

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA



arquitectura

PROYECTO DE GRADUACION
"SEDE ORQUESTA SINFONICA
Y
CENTRO ARTISTICO PILOTO"
ZONA 7 - CIUDAD DE GUATEMALA

GUALBERTO JAVIER CÚ CHÁVEZ

GUATEMALA, 2012

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA



PROYECTO DE GRADUACION
"SEDE ORQUESTA SINFONICA
Y
CENTRO ARTISTICO PILOTO"
ZONA 7 - CIUDAD DE GUATEMALA

PRESENTADO A LA HONORABLE JUNTA DIRECTIVA DE LA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE
GUATEMALA

SUSTENTADO POR

GUALBERTO JAVIER CÚ CHÁVEZ

AL CONFERIRSELE EL TITULO DE

ARQUITECTO

EN EL GRADO ACADEMICO DE

LICENCIADO

GUATEMALA, 2012

JUNTA DIRECTIVA

DECANO: ARQ. CARLOS ENRIQUE VALLADARES CEREZO
VOCAL I: ARQ. GLORIA LARA DE COREA
VOCAL II: ARQ. EDGAR ARMANDO LOPEZ PAZOS
VOCAL III: ARQ. MARCO VINICIO BARRIOS CONTRERAS
VOCAL IV: BR. JAIRON DANIEL DEL CID RENDÓN
SECRETARIO: ARQ. ALEJANDRO MUÑOZ CALDERÓN

TERNA EXAMINADORA

DECANO: ARQ. CARLOS ENRIQUE VALLADARES CEREZO
SECRETARIO: ARQ. ALEJANDRO MUÑOZ CALDERÓN
ASESOR: ARQ. MARTÍN ENRIQUE PANIAGUA GARCIA
CONSULTOR: ARQ. VICTOR HUGO JAUREGUI GARCÍA
CONSULTOR: ARQ. LUIS FELIPE ARGUETA OVANDO

SUSTENTANTE

GUALBERTO JAVIER CU CHAVEZ

DEDICATORIA

AL SER SUPREMO

A JESUCRISTO

A MIS MADRE: REYNA DORA CHAVEZ DE CÚ POR TODOS SUS CUIDADOS Y CONSEJOS.

A MI PADRE: RAÚL SIGFRIDO CU PÉREZ POR TODO SU APOYO EN ESTE LARGO CAMINO.

A MIS HERMANOS: RAÚL GERARDO CÚ CHÁVEZ Y SIGFRIDO EZEQUIEL CÚ CHÁVEZ. POR ESTAR CONMIGO CUANDO MAS LOS NECESITE.

A MI CUÑADA: JENNIFER PAOLA PINEDA DE CÚ.

A MI SOBRINITA: ANA FERNANDA CÚ PINEDA.

A MIS TIAS ALBA MARIA, MARTA JUDITH, GLORIA MARIA, TIOS ALVARO GUALBERTO PRIMAS MARIA DEL ROSARIO Y PRIMOS GEOFFRY ANTONIO, JUAN JOSE, ALVARO JOSE.

A MIS ABUELOS PATERNOS: MARIA DEL ROSARIO PEREZ DE CU Y JUAN GUALBERTO CU CAAL. FLORES SOBRE SU TUMBA.

A MI ABUELA MATERNA: TEODORA QUEVEDO.

A MIS ABUELOS LEONOR Y EZEQUIEL OCHOA.

A MIS MAESTROS Y AMIGOS MUSICOS: ISABEL CIUDAD REAL, GILDA WALTER, RINA GIRON, HUGO GIRON, JORGE VALENCIA, SERGEI WALTER, ALVARO RODAS Y FRANCISCO SOTO.

A LA ARQUITECTA CECILIA SANTISTEBAN: POR SU APOYO EN EL INICIO DE ESTE PROYECTO DE GRADUACION.

A MI ASESOR: ARQUITECTO MARTIN PANIAGUA, POR SU GUIA EN EL DESARROLLO DE ESTE PROYECTO.

A MIS CONSULTORES: ARQUITECTO VICTOR JAUREGUI Y ARQUITECTO LUIS FELIPE ARGUETA.

A MI AMIGO Y MENTOR: ARQUITECTO DANILO ENRIQUEZ.

A MIS AMIGOS DE LA ORQUESTA SINFONICA INFANTO JUVENIL ISABEL CIUDAD REAL: ESTE PROYECTO ESTA DEDICADO A USTEDES.

A MIS AMIGOS: MERCEDES PEREZ, JIMENA MACKPEACE, CLAUDIA CON, VERALY LORENZO, JENNY ALDANA, PRISCILA MUÑOZ, INGRI ALDANA, NOHEMI VASQUEZ, EDEN MARTINEZ, PABLO SAMAYOA, ATILIO RAMIREZ, CARLOS TAY, DAVID RODRIGUEZ, ERICK SUAREZ, JAVIER CEREZO, CARLOS DE LEON, JORGE URIAS, JOEL AXPUC.

AL SEÑOR OTTO PAULINO BARRIOS, POR APOYAR ESTE PROYECTO.

A LA ASOCIACION PARA LA DESCENTRALIZACION DE LA CULTURA – ADESCA-

A LA DIRECCION DE LA ESCUELA SUPERIOR DE ARTE DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA.

A MI PATRIA GUATEMALA.

A MIS CENTROS DE ESTUDIO: ESCUELA PRIMARIA “PEDRO ANTONIO ZEA”, INEBE “DR. CARLOS FEDERICO MORA”, INSTITUTO TECNICO VOCACIONAL Y CONSERVATORIO NACIONAL DE MUSICA.

A MI ALMA MATER: TRICENTENARIA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Contenido

Capítulo I – Protocolo

Planteamiento del Problema:	1
Delimitación del Tema:	2
Antecedentes:.....	3
Demanda a atender:	4
Justificación:	5
Objetivos:	6
Metodología:.....	7

Capítulo II - Marco Teórico

Movimiento Venezolano de Coros y Orquestas Juveniles.....	10
Metodología fundamental del Movimiento Venezolano de Coros y Orquestas Juveniles	12
Proyectos culturales impulsados actualmente en Guatemala	13
Espacios necesarios para el desarrollo de las actividades.....	14

Capítulo III - Marco Histórico

Movimiento Guatemalteco de Coros y Orquestas:	15
Orquesta Sinfónica Infanto-Juvenil “Isabel Ciudad-Real”	16

Capítulo IV - Marco Legal

Constitución Política de la República de Guatemala	19
Políticas y estrategias educativas y culturales plan municipal 2020 - Municipalidad De Guatemala	19
Acuerdos Ministeriales – Ministerio y Cultura y Deportes República de Guatemala.	20

Capítulo V - Análisis de Casos Análogos

Conservatorio Nacional de Música “Germán Alcántara”	21
Análisis Arquitectónico.....	22
Análisis físico.....	25

Análisis físico-ambiental	27
Análisis Social	28
Análisis Funcional.....	29
Análisis Formal.....	35
Centro Cultural Metropolitano – Municipalidad de Guatemala.....	36
Análisis Arquitectónico.....	39
Análisis Físico.....	40
Análisis físico-ambiental	41
Análisis Social	41
Análisis Formal.....	46
Conclusiones del Análisis de Casos Análogos.....	47
 Capítulo VI - Análisis del Entorno	
Localización a nivel Regional.....	49
Localización a nivel departamental	49
Características Físicas.....	50
Localización a nivel municipal.....	51
Localización a nivel Local	51
 Capítulo VII - Análisis del Sitio	
Terreno Propuesto.....	54
Análisis de Vías de Acceso.....	54
Análisis de Accesibilidad.....	56
Análisis de tipo de Transito.....	57
Análisis de Rutas de Transporte Urbano	58
Análisis de Condiciones Climáticas	59
Contaminación.....	60
Equipamiento Urbano	61
 Capítulo VIII - Análisis del Usuario	

Análisis de Usuarios.....	63
Determinación de la demanda	63
Demanda Potencial	63
Demanda Real.....	64
Programa de necesidades	64
Capítulo IX – Premisas de Diseño	
Premisas Urbanas de Diseño.	65
Premisas Climáticas de Diseño.	66
Premisas Formales y Funcionales de Diseño.	68
Premisas Legales de Diseño.	69
Capítulo X – Definición de la Propuesta	
Aproximación al diseño.....	71
La Música y la Arquitectura	71
La Arquitectura, la música y los órdenes naturales.	72
Proceso de diseño	73
Programa Arquitectónico	78
Capítulo XI – Propuesta Arquitectónica	
Presupuesto	120
Conclusiones	123
Recomendaciones	124
Anexo	
Pensum Conservatorio Nacional de Musical	125
Orquesta Sinfónica Infanto Juvenil “Isabel Ciudad-Real”	127
Muros verdes.....	137
Sistema de muros verdes para la propuesta.....	139
Bibliografía	140
Citas	141

Índice de ilustraciones

Ilustración 1: Orquesta Sinfónica "Simón Bolívar" de Venezuela, en el barrio de La Vega de la Ciudad de Caracas.....	12
Ilustración 2: Esquema de Ubicación, Edificio Conservatorio Nacional de Música. .	22
Ilustración 3: Distribución Primer Nivel Conservatorio Nacional.....	23
Ilustración 4: Distribución Segundo Nivel Conservatorio Nacional.....	24
Ilustración 5: Distribución Tercer Nivel Conservatorio Nacional.....	24
Ilustración 6: Ubicación Conservatorio Nacional.....	26
Ilustración 7: Auditorio Principal -	29
Ilustración 8: Salón de Enseñanza Teórica	30
Ilustración 9: Salones de Enseñanza Coral	31
Ilustración 10: Salón de Práctica Instrumental.....	32
Ilustración 11: Teatrino.....	33
Ilustración 12: Salón de Estudio de Arpa.....	34
Ilustración 13: Jardines Tercer nivel	35
Ilustración 14: Centro Cultural Metropolitano.....	36
Ilustración 15: Foto Satelital	38
Ilustración 16: Aula de Ballet y Danza	42
Ilustración 17: Alumnos de la Orquesta Metropolitana en los pasillos del Edificio de Correos	43
Ilustración 18: Alumnos de la Orquesta Metropolitana en Casa Ibargüen.....	43
Ilustración 19: Aula de Pintura Centro Cultural Metropolitano -.....	44
Ilustración 20: Aula de Escultura Centro Cultural Metropolitano –	45
Ilustración 21: Pasillos del Centro Cultural Metropolitano Adaptados para Exposiciones –	46
Ilustración 22 Pasillos del Centro Cultural Metropolitano utilizados para ensayos – Fuente Elaboración Propia.....	46
Ilustración 23: Guatemala en el Istmo Centroamericano	49

Ilustración 24: Departamento de Guatemala	49
Ilustración 25: Ubicación del terreno propuesto	54
Ilustración 26: Terreno Propuesto	55
Ilustración 27: Análisis de Accesibilidad	56
Ilustración 28: Análisis de Trafico	57
Ilustración 29: Análisis de Transporte Público	58
Ilustración 30: Análisis de Condiciones Climáticas	59
Ilustración 31: Análisis de Focos de Contaminación	60
Ilustración 32: Equipamiento Urbano	61
Ilustración 33: Boceto inicial Ejes de diseño	73
Ilustración 34: Formas iniciales	73
Ilustración 35: Primer estudio de volumetría	74
Ilustración 36: Estudio de circulaciones	74
Ilustración 37: Maqueta de estudio, formas y circulaciones	75
Ilustración 38: Maqueta de estudio, formas y circulaciones	75
Ilustración 39: Maqueta de estudio, formas y circulaciones	76
Ilustración 40: Maqueta de estudio, formas y circulaciones	76
Ilustración 41: Sección perspectivada, estudio interior	77
Ilustración 42: Sección Perspectivada, estudio interior	77
Ilustración 43: El Maestro Hugo Girón durante la parte didáctica de un concierto - El Progreso Jutiapa - 2000	127
Ilustración 44: Maestro Girón dirigiendo a la Orquesta - El Progreso Jutiapa - 2000	127
Ilustración 45: Sección de Violines Orquesta Sinfónica Infanto-Juvenil "Isabel Ciudad Real" - El Progreso Jutiapa - 2000	128
Ilustración 46: Álvaro Shap, uno de los integrantes más jóvenes de la Orquesta - El Progreso Jutiapa - 2000	128
Ilustración 47: Melanie Zelada (+), Flor Ramírez y Ana Rosi Noriega. El Progreso Jutiapa - Gira 2000	129

Ilustración 48: Maestro Girón dirigiendo concierto didáctico - Jutiapa Gira 2000...	129
Ilustración 49: Concierto en Moyuta Jutiapa Gira 2000- Debido a las condiciones climáticas los padres de familia que acompañaron a la Orquesta alumbraron con velas.	130
Ilustración 50: Sección de Violonchelos - Moyuta Jutiapa – Gira 2000.....	130
Ilustración 51: Damaris López interpretando el Solo de la pieza Concertino - Salamá 2000.....	131
Ilustración 52: Sección de Cuerdas Concierto didáctico Escuela Publica "Pedro Antonio Zea" Noviembre 2000.....	131
Ilustración 53: Sección de Violines - Noviembre 2000	132
Ilustración 54: Integrantes Orquesta Sinfónica Infanto Juvenil "Isabel Ciudad Real" - Antigua Guatemala - Noviembre 2001.....	132
Ilustración 55: Orquesta Sinfónica "Isabel Ciudad Real" rumbo a Occidente - Gira Noviembre 2001.....	133
Ilustración 56: Sección de Violines.....	133
Ilustración 57: Sección de Violas.....	134
Ilustración 58: Sección de Violonchelos	134
Ilustración 59: Sección de Contrabajo y Chelo.	135
Ilustración 60: Sección de Viento Madera y Bronce.....	135
Ilustración 61: Maestro Jorge Mario Valencia durante concierto en Sede de la Orquesta.	136
Ilustración 62: Actividades de mejoramiento de áreas verdes en Sede de Orquesta - Empresarios Juveniles Zona 7.	136

Introducción

El Guatemala, al igual que muchos países latinoamericanos en vías de desarrollo, el enriquecimiento cultural tiene un menor grado de importancia respecto a la formación básica de niños y jóvenes, esto debido principalmente a la falta de recursos económicos percibidos y siendo más importante el cubrir gastos como vivienda, alimentación y salud. En una escala más grande esto se puede observar que el Gobierno, donde las principales prioridades de gasto público son las áreas de Salud, Seguridad y Educación; dejando el aspecto cultural en un plano muy limitado.

La educación cultural queda entonces a cargo de instituciones estatales, que no están ligadas a los programas del Ministerio de Educación, quedando la adquisición de estos conocimientos como opcional para las personas que puedan y tengan los recursos económicos para recibirlos.

Es con la visión del Economista y músico José Antonio Abreu que se crea “El Sistema” un programa de coros y orquestas juveniles cuyo propósito principal es acercar a niños y jóvenes a la cultura por medio de la ejecución de instrumentos musicales y la participación coral. Mediante la estructura piramidal de “El Sistema” en la cual los miembros que inician en el movimiento son beneficiados con los conocimientos de los más avanzados. Uno de los mayores éxitos del programa es el proveer una carrera como músico profesional a los participantes del mismo, además que estos a su vez se convierten en agentes multiplicadores dentro de sus comunidades, transmitiendo la cultura dentro de su núcleo familiar cercano.

Bajo este concepto nace en Guatemala, la Orquesta Sinfónica de Jóvenes “Jesús Castillo” que en su mayoría estaba compuesta por estudiantes del Conservatorio Nacional de Música; y estableciéndose también la Fundación Música y Juventud para Coros y Orquestas de Guatemala. A partir de este proyecto se inicia la creación de núcleos musicales con el objetivo de lograr el éxito obtenido en Venezuela y otros países de Sur América.

En 1996 nace el Núcleo de La Verbena en la zona 7 de la Ciudad de Guatemala, lugar en donde surge una de las agrupaciones más representativas del movimiento guatemalteco, la Orquesta Sinfónica Infanto-Juvenil “Isabel Ciudad-Real” conjunto musical que reproducía la estructura piramidal base de “El Sistema”. Debido a diferencias administrativas dentro de la Fundación Música y Juventud, la inexistencia de espacios adecuados para el desarrollo de las actividades, así como la falta de un financiamiento por parte del Estado u otras organizaciones; como en el caso del Movimiento Venezolano; muchos de los núcleos iniciados por el programa son cerrados en 2002. En el caso específico del núcleo musical establecido en la Zona 7, el principal problema radicaba en que era huésped en las instalaciones de Empresarios Juveniles de Guatemala e INTECAP, debido a la distinta naturaleza de las actividades de las tres instituciones, era incompatible la coexistencia de las mismas.

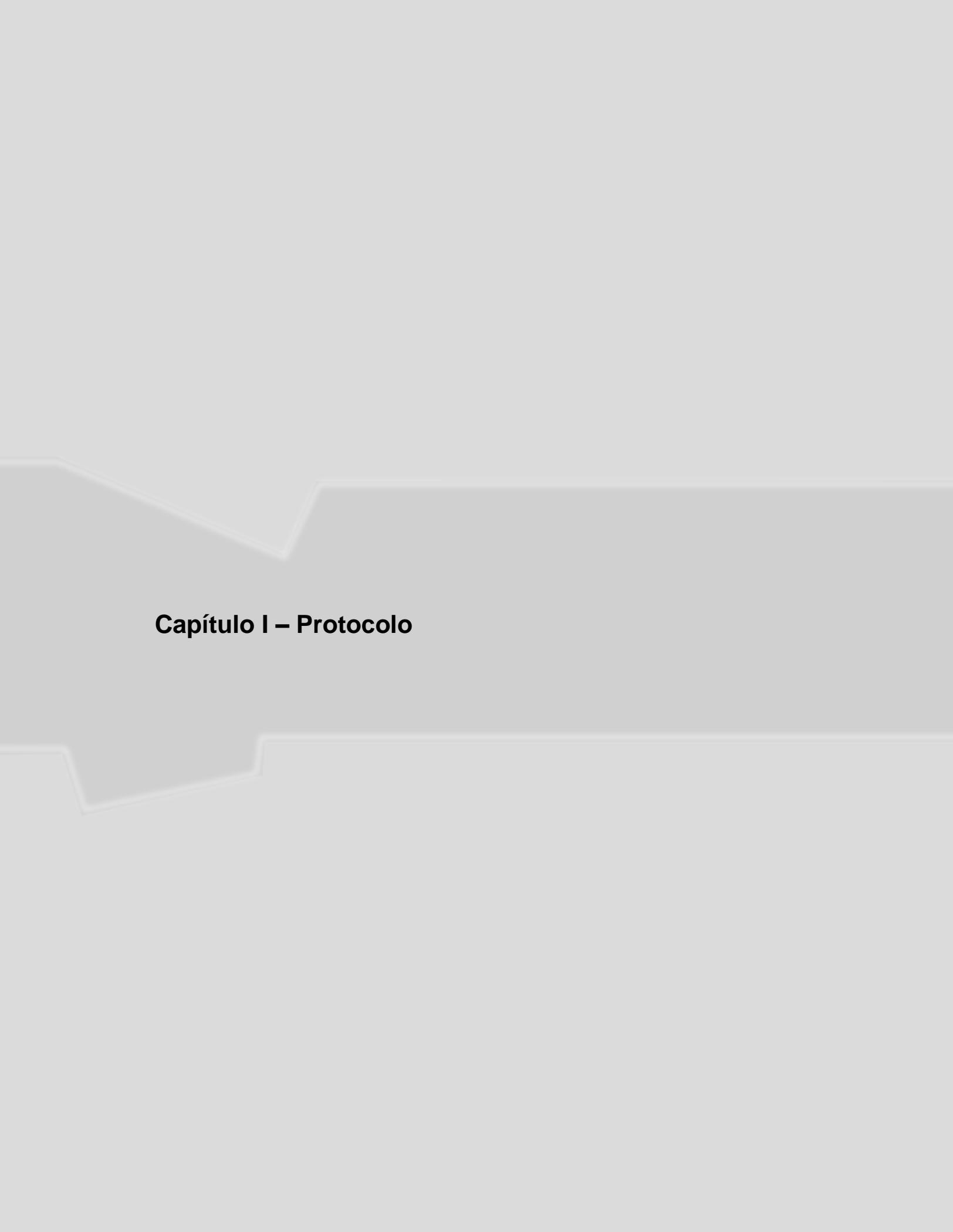
Debido a la disolución de esta agrupación, los jóvenes músicos quedan sin un lugar para seguir cultivando conocimientos musicales y a su vez transmitir los mismos a nuevas generaciones de músicos y a los habitantes del sector.

Con el presente proyecto nace la idea de:

Diseñar una propuesta arquitectónica adecuada para la enseñanza y practica musical.

Crear un equipamiento urbano distinto en el entorno donde se ubica la propuesta, ya que en su mayoría este sector de la Calzada San Juan se encuentra integrado por centros comerciales y talleres automotrices para el transporte pesado, siendo inexistentes las instituciones dedicadas al enriquecimiento cultural en el sector.

Enfocar a la propuesta como un centro de estudios y artístico alternativo a las propuestas ya existentes, que en su mayoría se ubican en el Centro Histórico de la Ciudad de Guatemala; como son el Conservatorio Nacional de Música, la Escuela Nacional de Danza, el Centro Cultural Metropolitano y el Conservatorio Privado del Teatro Abril



Capítulo I – Protocolo

Planteamiento del Problema:

Durante 8 años la Orquesta Sinfónica Juvenil “Isabel Ciudad Real”, mantuvo su sede en las instalaciones de Empresarios Juveniles en la Zona 7, a raíz de un completo abandono de este núcleo por parte de la administración superior de la Fundación Música y Juventud; organización no lucrativa que dirige agrupaciones musicales fundadas bajo el concepto del movimiento venezolano de Coros y Orquestas, en 2005 el Núcleo de “La Verbena” debido a una reestructuración de los proyectos musicales administrados por la Fundación Música y Juventud, la idea fue re implementada en la Orquesta Juvenil Metropolitana, administrada actualmente por la Municipalidad de Guatemala, dentro de sus proyectos de mejoramiento social.

Muchos de los jóvenes que participaban de este movimiento musical, se vieron forzados a continuar sus estudios tanto en instituciones privadas como en el Conservatorio Nacional de Música, pero sin la facilidad de tener el acceso a los instrumentos cerca de su casa y debiendo pagar un costo por continuar cosechando sus conocimientos, momento en el cual se perdió la idea original de este movimiento cultural. En otros casos menos afortunados, algunos jóvenes no pudieron continuar sus estudios musicales. Los integrantes restantes de esta extinta orquesta, han mantenido vivo el espíritu del movimiento en una pequeña orquesta de cámara administrada por uno de sus antiguos directores. Pero el funcionamiento de este núcleo musical ha sido inestable debido a que no existen instalaciones adecuadas para el desarrollo de sus actividades, realizándose los ensayos en casas particulares, sumado a esto no existe un respaldo financiero el cual pueda sustentar el avance de las actividades de dicho proyecto.

En su momento el Núcleo de “La Verbena”, fue un proyecto de mucho éxito, en el cual se ofrecía una alternativa de enseñanza musical para los niños y jóvenes del sector que por razones de tiempo y distancia, qué por falta de los recursos económicos necesarios no podían asistir a instituciones dedicadas a esta labor. Este tipo de educación demostró ser un aliciente para evitar actividades causantes del deterioro social como lo son la delincuencia y la drogadicción, la enseñanza musical impartida proveía a los participantes nuevas opciones como: desarrollar una carrera como músico de orquesta profesional o dedicarse a la enseñanza musical; a sus vez los integrantes de la orquesta funcionaban como agentes multiplicadores de la cultura tanto en el sector en el que habitaban como en sus centros educativos.

Delimitación del Tema:

Delimitación Temporal: La parte inicial del proyecto durará 1 año 8 meses, en el cual se realizará toda la infraestructura necesaria para que la OSIJ “Isabel Ciudad-Real” reinicie sus actividades para luego en el segundo año convertirse de nuevo en el foco cultural que funcionaba en las instalaciones de Empresarios Juveniles.

Delimitación Territorial: Las colonias Landívar, Castillo Lara, Quinta Samayoa y La Verbena de la Zona 7 de la Ciudad Capital.

Delimitación Física: Se cuenta con un terreno de 6800 m² para la realización del proyecto. Las ventajas respecto a la localización de este terreno es que se encuentra en un área donde existen muy pocas viviendas, algunas de estas deshabitadas.

Inicialmente se cuenta con el apoyo de ADESCA – Asociación para la descentralización cultural- para el desarrollo del proyecto.



Antecedentes:

A partir de la firma de los Acuerdos de Paz, se implementaron nuevas políticas a fin de que la sociedad guatemalteca tuviera una mayor cohesión de los distintos sectores que la componen. Una de las propuestas más relevantes fue la promovida por la Licda. Isabel Ciudad Real quien implantó los ideales del movimiento venezolano de Coros y Orquestas, a los programas educativos del Conservatorio Nacional de Música

Uno de los núcleos o sedes que nacieron de la donación de Instrumentos Orquestales, del entonces presidente Lic. Álvaro Arzú Irigoyen, fue el Núcleo de La Verbena en la zona 7 de donde surge la Orquesta Sinfónica “Isabel Ciudad-Real”. El cual en sus inicios fue apoyado por los jóvenes integrantes de la Orquesta Sinfónica “Jesús Castillo” la primer orquesta en Guatemala creada bajo los conceptos e ideales del movimiento venezolano de Coros y Orquestas.

Debido a razones administrativas la Orquesta Sinfónica “Isabel Ciudad-Real” fue reinstalada en el Centro Cultural Metropolitano bajo el nombre de Orquesta Metropolitana, pero no con la totalidad de sus integrantes, debido a este cambio de establecimiento algunos de los jóvenes participantes de este nuevo proyecto deben transportarse junto con sus instrumentos de distintas zonas de la capital hacia la zona 1 donde se encuentra la sede de la Orquesta.

Los integrantes del extinto Núcleo de La Verbena, se reúnen en casas particulares a fin de mantener en práctica sus conocimientos musicales adquiridos. La Municipalidad capitalina impulsa un programa de clases musicales dentro de la Zona 7, pero dista mucho de la idea con que surgió el Núcleo de La Verbena, que los conocimientos sean compartidos sin ningún costo.

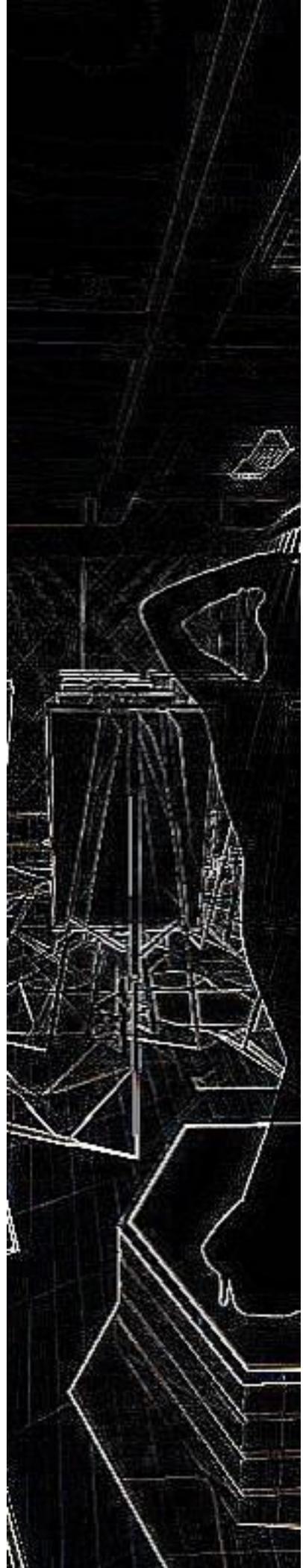


Demanda a atender:

Inicialmente los usuarios beneficiados con la creación del proyecto serían los antiguos integrantes del Núcleo de La Verbena; debido a la filosofía y la forma en que funciona este núcleo musical y el movimiento de coros y orquesta a nivel general, es decir que los alumnos más avanzados dan clases a los que están iniciando, en poco tiempo el proyecto puede servir como semillero de jóvenes promesas musicales, como en su momento fue la Orquesta Sinfónica Isabel Ciudad Real.

Sirviendo a largo plazo como un Centro Artístico en donde los habitantes del sector puedan acceder tanto a una educación cultural como también a un medio de cultivar su acervo cultural cercano al lugar al que habitan.

En sus inicios el Centro Artístico atendería aproximadamente a los 60 músicos de la desintegrada Orquesta Sinfónica Isabel Ciudad Real; aproximadamente 200 niños y jóvenes entre 6 y 17 años podrían ser beneficiados al igual que otros que son actualmente participantes de programas similares en otras regiones del país



Justificación:

En un país en consolidación social luego de un conflicto armado, como lo es Guatemala, el tema de inversión en Cultura queda en un plano muy bajo en comparación de inversiones como Salud, Seguridad Ciudadana, Infraestructura y Educación. La formación artística forman una parte muy corta dentro de los programas educativos de las distintas instituciones del país, quedando como única opción de enriquecimiento cultural instituciones como el Conservatorio Nacional de Música y el Centro Cultural Metropolitano, que a pesar de su esfuerzo por promover este tipo de educación dentro de los jóvenes su alcance es muy limitado en comparación con el tamaño y necesidades de una ciudad cada día más grande.

Una de las propuestas que en su momento fue una gran alternativa, en una de las colonias con mayor problemática de delincuencia y pandillas juveniles, fue el extinto Núcleo de La Verbena, establecido en la colonia del mismo nombre, que en su momento de mayor éxito tuvo una orquesta de cerca de 150 integrantes con edades comprendidas entre 9 y 22 años, realizando tres giras musicales en distintos departamentos, llevando la música a lugares de Guatemala como Moyuta, municipio Jutiapa; un lugar no contemplado por giras de otras agrupaciones musicales como la Orquesta Sinfónica Nacional.

Como se ha mencionado anteriormente los integrantes de la disuelta Orquesta Sinfónica “Isabel Ciudad Real”, han mantenido el espíritu de que el enriquecimiento cultural puede promover un gran cambio dentro del modo de pensar de una sociedad, pero sobre todo una persona con acceso a la cultura, busca ser exitoso en cualquiera de los campos en los que se desempeñe alejándose completamente de actividades antisociales.

Razón por la cual se ve un potencial éxito, en el establecimiento de una Sede para los ensayos de esta Orquesta, además de un Centro Artístico que sirva como subsede o como un lugar más accesible para el enriquecimiento de los habitantes del este sector de la zona 7 de la Ciudad Capital.

Objetivos:

Objetivo General:

Diseñar las instalaciones para el desarrollo de las actividades de la Orquesta Sinfónica Infarto-Juvenil “Isabel Ciudad-Real” y un Centro Artístico el cual pueda servir a las necesidades culturales tanto de áreas marginales de la Ciudad Capital de Guatemala como en otras poblaciones del país que no cuentan con instituciones que impartan una enseñanza cultural.

Objetivos Específicos:

Plantear el perfil de un Centro Artístico Modelo que pueda ser reproducido en distintas regiones del país.

Proyectar las instalaciones adecuadas para el desarrollo de actividades culturales, así como espacios para el esparcimiento de la cultura en las distintas regiones del país.

Proponer un modelo alternativo de educación artística accesible a niños y jóvenes que habitan en el sector de la zona 7.

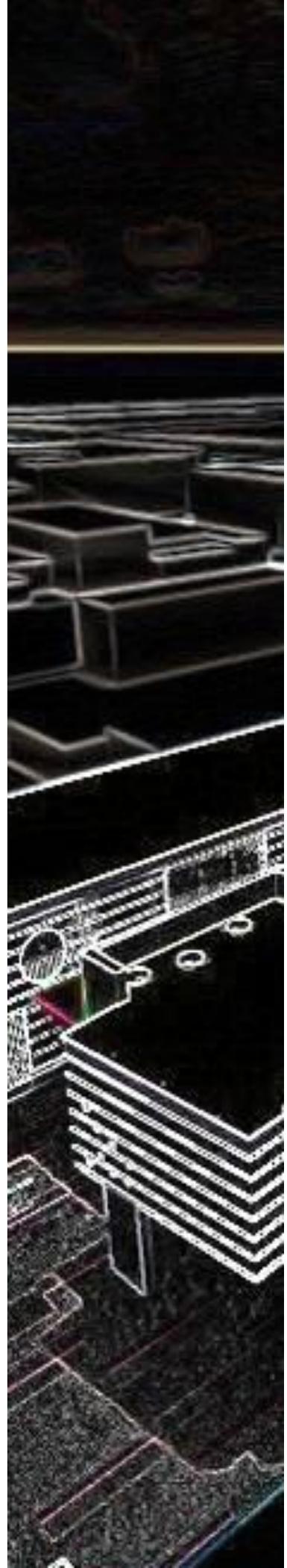
Proponer de acuerdo con las necesidades culturales del área de influencia del proyecto, cual es el tipo de educación artística adecuada.

Que la propuesta proyectada sea utilizada como un centro para la realización de prácticas profesionales de los alumnos de la Escuela Superior de Arte de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Objetivos Académicos:

El planteamiento de una propuesta arquitectónica que integre los conocimientos adquiridos durante la Licenciatura en Arquitectura.

El desarrollo de un documento que sintetice el proceso de investigación utilizado para definir la propuesta.

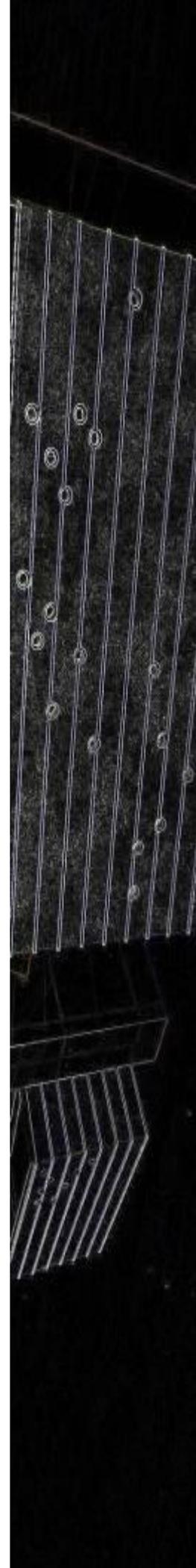


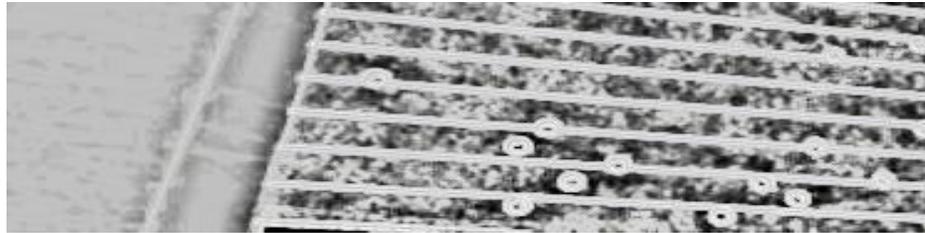
Metodología:

Para el desarrollo del proyecto se iniciara con una fase de investigación bibliográfica de los movimientos musicales de similares características tanto a nivel nacional como a nivel latinoamericano, de sus aportes y progresos en las áreas de influencias de los mismos.

Resaltando en esta fase cual es el apoyo estatal y de organizaciones internacionales que ha recibido el movimiento musical juvenil en distintas partes de América Latina.

Debido a que el movimiento guatemalteco de coros y orquestas juveniles no ha tenido el auge de proyectos similares se utilizara la entrevista a ex directivos de la FUNDAMUSJ - Fundación Música y Juventud- y de directores de nuevos proyectos musicales con similares características.





Capítulo II - Marco Teórico

Para enmarcar el proyecto planteado dentro de contexto teórico, es necesario mencionar los principios con los cuales se estableció la Fundación Música y Juventud:

La Fundación Música y Juventud para Coros y Orquestas Infantiles y Juveniles de Guatemala, declara como principios rectores de su quehacer los siguientes¹:

El derecho a la educación para los niños y jóvenes es fundamental para que se desarrollen valores que generen una sociedad en la que reine la paz.

La música es parte esencial en la vida de todo ser humano y, a través de ella, se pueden adquirir modelos para lograr una sociedad democrática y sensible que valore su identidad.

La educación integral es fundamental para el desarrollo humano.

Los miembros de la Fundación deben facilitar el acceso a la formación musical de niños y jóvenes de todos los estratos sociales.

La educación de los niños y jóvenes se dirige hacia la apreciación y la interpretación de música sinfónica y coral de alto nivel.

Las personas que integran la Fundación son libres de expresar sus pensamientos y convicciones, dentro de las normas de respeto universal.

Existe libertad para ejercer la docencia, de acuerdo con la ética y el respeto a los demás.

Existe la libertad de proponer ideas o métodos de trabajo que contribuyan al desarrollo de la institución.

Valora y respeta a quienes conforman la Fundación y reconoce que todos sus miembros, en su calidad de seres humanos, son iguales en derechos y en obligaciones, sin discriminación de religión, raza, sexo, edad, posición económica o nivel académico.

El trato justo, el respeto a las ideas y a los derechos de los demás son el fundamento de la convivencia pacífica en la sociedad.

Sus miembros son íntegros y deben tener una conducta apegada a las normas y a los compromisos contraídos con la Fundación.

La protección, el enriquecimiento y la divulgación del patrimonio cultural del país.

El trabajo en equipo y la promoción del liderazgo deben ser desarrollados y fortalecidos como modelos para la vida.

1 Ideario – Fundación Música y Juventud Guatemala – 1998: El propósito de este documento fue el de establecer las bases para el desarrollo de proyectos musicales juveniles en Guatemala, en mi opinión el espíritu de estas bases nunca fue establecido en los proyectos administrados por la Fundación Música y Juventud.

Movimiento Venezolano de Coros y Orquestas Juveniles

Uno de los pilares fundamentales con los cuales han sido establecido los movimientos musicales en Guatemala es la idea creada en el movimiento venezolano; en el cual el acceso a la educación musical está enfocada hacia los niños y jóvenes en riesgo social, pero dentro de estas agrupaciones no es solamente considerado como éxito el hecho que los niños obtengan una educación que los motive a alejarse de actividades delictivas o antisociales, uno de los factores más relevantes es que estos niños y jóvenes se conviertan en agentes multiplicadores de esta cultura dentro de sus propias comunidades, eso es resaltado en uno de los puntos del informe presentado por Departamento de Psicología de la Universidad Simón Bolívar en base a un estudio realizado al movimiento venezolano de coros y orquestas:

“Apropiación de un capital cultural: También la familia está vinculada a la posibilidad de acceso al desarrollo y disfrute de prácticas culturales. En la medida en que los padres asisten a los conciertos y a las clases, se van familiarizando con la música orquestal, llegando a conocerla y a disfrutarla.”(Bolívar 1998)

La obtención del patrimonio cultural es algo que representa un enriquecimiento de la calidad de vida de las personas, y en el caso de proyectos desarrollados en áreas marginales inicia un cambio en el modo de pensar y en las actividades de las personas debido que este “foco de cultural”; cómo podríamos definir a un coro, orquesta o grupo musical de barrio; es cultura a la que pueden tener acceso, que es producida por gente de su comunidad y es algo con lo que se identifican pues es parte de ellos.

Entonces se presenta como resultado de este enriquecimiento cultural la búsqueda de la excelencia y superación en todos los ámbitos en los que los jóvenes participan, ese deseo proviene principalmente del modo en que funcionan o están organizadas las agrupaciones como una Orquesta Sinfónica, en donde sin importar la silla que ocupe el músico sabe que su labor es indispensable para la adecuada ejecución de una pieza musical, porque el simple hecho de pertenecer a una agrupación como lo es una Orquesta Sinfónica es una motivación para los jóvenes participantes.

Junto con este deseo de superación viene un sentido de pertenencia y de trabajo en equipo que es transmitido en este tipo de proyectos, que como apunta el Estudio de la Universidad Simón Bolívar: *“Desarrolla el sentido del trabajo colectivo: Maestros, alumnos y directores trabajan juntos constantemente construyendo un sentido del “nosotros” en contraposición con la visión tradicional e individualizada de la enseñanza musical. Así, los jóvenes y niños desarrollan valores como solidaridad, amistad, compromiso y liderazgo.”* (Bolívar 1998)

En los niños y jóvenes comprendidos entre los 11 a 21 años, existe una de las búsquedas es la pertenencia a un grupo social, una moda o algo que se identifique con sus deseos y sueños; en las áreas marginales, donde muchos niños y jóvenes sufren la desintegración de sus familias, esta necesidad de pertenencia a un grupo social se une al deseo de encontrar una estructura estable que pueda complementar aquello que no encuentran dentro de su hogar; tristemente debido a influencias externas, nuestro país sufre del flagelo de las maras o pandillas; agrupaciones de antisociales en las que los jóvenes y niños de áreas marginales encuentran un modelo de comunidad y cooperación del cual carecen, lastimosamente este modelo funciona bajo valores sociales negativos.

Dentro de los valores transmitidos por los programas juveniles musicales en áreas marginales podemos mencionar aprovechamiento adecuado del tiempo, desarrollo profesional e intelectual mediante la música, el prestigio de pertenecer al grupo élite² como es considerado una Orquesta Sinfónica, la importancia del trabajo en equipo, búsqueda de la excelencia y el mejor desempeño posible en sus actividades; valores que hacen funcionar adecuadamente a las personas dentro de una sociedad.

2 Durante la existencia de la OSIJ “Isabel Ciudad-Real” los niños y jóvenes que empezaban dentro del movimiento en este núcleo en el ensamble de flautas o el coro de niños consideraban un grupo élite a los integrantes de la Orquesta.

Metodología fundamental del Movimiento Venezolano de Coros y Orquestas Juveniles

Uno de los principales pilares del Movimiento Venezolano de Coros y Orquestas Juveniles es el uso de estructuras existentes para la enseñanza musical en niños y jóvenes.

El sistema, como es conocido, se basa en proveer instrucción musical a niños y jóvenes de áreas empobrecidas. El sistema funciona capacitando músicos en los nociones básicas de la música en una primera fase, luego esta enseñanza es llevada a nivel profesional por medio del Conservatorio Nacional, una vez certificados los conocimientos de los participantes, remuneran lo obtenido convirtiéndose en agentes multiplicadores del arte en sus comunidades, dando una formación musical a niños para iniciar de nuevo el proceso.

Algo observado durante el desarrollo de estos programas culturales en América Latina, es la cualidad integradora de la música académica o comúnmente conocida como música clásica, la cual a pesar de ser considerada como una instrucción reservada para personas de altos ingresos ha sido aceptada en las áreas marginales.



Ilustración 1: Orquesta Sinfónica "Simón Bolívar" de Venezuela, en el barrio de La Vega de la Ciudad de Caracas.

Fuente: ABN/ Américo Morillo

Proyectos culturales impulsados actualmente en Guatemala

El Gobierno que impulsa el Programa de Escuelas Abiertas (Marta 2008) la cual es a su vez parte del Consejo de Cohesión Social en donde se incluyen actividades que distan un poco de lo artístico, ya que las actividades de dicho programa esta orientadas a atraer a los jóvenes debido a que son una moda o una influencia de otros países, expresiones³ como el rap, hip-hop, reggaetón, break dance. Citando el dialogo de uno de los personajes de los dibujos animados de Groening: *“Vamos a combatir el ausentismo con modernismo”*⁴, al parecer el fin fundamental de este programa es la integración de jóvenes atraídos formas de expresión comunes o con las que los jóvenes se identifican debido a su alta promoción en los medios de comunicación masivos. Lastimosamente estas formas de expresión moderna son claramente asociadas a grupos antisociales, y las ideas promovidas por estas formas de expresión son la violencia, alcoholismo, menosprecio hacia el género femenino. Y es que claramente estas actividades no proporcionan el mismo nivel de integración social y humana que la enseñanza de la música académica o conocida comúnmente como música clásica tanto bajo el modelo venezolano de movimientos musicales, como también otros métodos de enseñanza musical.

Dichos conceptos distan mucho de la intención principal de este proyecto en el cual busca aprovecharse el potencial ya existente, es decir los jóvenes que integraron la Orquesta Sinfónica Infanto-Juvenil “Isabel Ciudad-Real” se conviertan de nuevo difusores de cultura dentro los sectores de la ciudad en los que habitan.

Es aquí donde nace el concepto de Centro Artístico, debido a que el proyecto estará enfocado a la promoción las artes, mediante la Orquesta Sinfónica que durante su existencia fue parte de la comunidad de “La Verbena” y con la que claramente se identificaban las familias y los vecinos de las colonias dentro del radio de influencia del núcleo.

Basándonos en la cualidad integradora social que provee la música, este Centro Artístico puede ser utilizado como un medio de enriquecimiento personal para los habitantes del sector, además basado en el principio multiplicador del movimiento musical, los jóvenes participantes del movimiento pueden contribuir con sus conocimientos a otros proyectos de similar naturaleza tanto en el ámbito privado como público.

3 A pesar que en algunos lugares estas son consideradas formas artísticas de expresión, personalmente considero que estas no reúnen las cualidades que han hecho perdurables a través del tiempo a expresiones artísticas a música académica (ritmo, melodía, armonía), la pintura, expresiones folclóricas.

4 *Reverend Lovejoy*-The Simpson – Matt Groening

Espacios necesarios para el desarrollo de las actividades

Debido a que la enseñanza musical y cultural planteada a desarrollarse en el Centro Artístico, no está regulada por los programas establecidos por los centros de enseñanza existentes en el país, es necesario definir el espacio de manera distinta a las construcciones ya existentes.

En el caso de la enseñanza musical la mayoría de los ambientes deben plantearse como células espaciales flexibles a fin que puedan desarrollarse varias actividades con el mínimo mobiliario posible.

Se plantean también células espaciales que podríamos definir como privadas al limitarse su uso para 2 o 3 personas máximo, pero estas no deben convertirse en un cajón en el cual el músico o artista está aislado del entorno.

Debido a la naturaleza del proyecto es necesario proyectar áreas en las cuales puedan presentarse de alguna forma los frutos obtenidos en el Centro Cultural. Estas áreas estarán destinadas a albergar un gran número de personas, conservando la ideas de flexibilidad e integración interior-exterior de los espacios a fin de no proyectar solamente grandes cajones o auditorios cerrados.



Capítulo III - Marco Histórico

En Guatemala el 8 de abril de 1998 se establece legalmente la Fundación Música y Juventud cuyo propósito es implementar el programa creado por el visionario José Antonio Abreu en Venezuela, el cual busca promover la enseñanza musical en niños y jóvenes de diversos sectores sociales a fin de convertirlos en agentes multiplicadores de la cultura dentro de su núcleo social.

En movimiento musical juvenil guatemalteco se inicia con el nacimiento de la Orquesta Sinfónica de Jóvenes “Jesús Castillo” la cual en sus inicios estuvo integrada por jóvenes músicos de la Orquesta Sinfónica Juvenil y estudiantes del Conservatorio Nacional de Música que participaron de los seminarios impartidos por músicos venezolanos integrantes y promotores del Movimiento fundado por Abreu.

Posterior a la creación de esta Orquesta, se inicia el establecimiento de nuevos núcleos musicales en distintos lugares del territorio guatemalteco, buscando emular los éxitos alcanzados en Venezuela.

Movimiento Guatemalteco de Coros y Orquestas:

Con el nacimiento de la Fundación Música y Juventud, se iniciaron proyectos que buscaban el éxito obtenido por el movimiento venezolano, el primer proyecto que nació fue la Orquesta Sinfónica de Jóvenes “Jesús Castillo”; a pesar de que esta Orquesta está fundada con los principios del movimiento venezolano, los integrantes de esta Orquesta eran estudiantes del Conservatorio, es decir, que poseían los medios para acceder a la educación musical.

El reto de la Fundación Música y Juventud inicio cuando en 1996 decidieron establecer un centro de estudios musicales alternativo en la Colonia La Verbena, una colonia conocida por su alto índice de criminalidad y violencia. A pesar de no estar constituida legalmente se inicia este proyecto a fin de tener credibilidad de la realización de proyectos culturales para recibir apoyo de diversas instituciones.

En sus inicios el Núcleo de La Verbena se estableció en la sede de Empresarios Juveniles, con el apoyo de las autoridades administrativas de este centro educativo. La convocatoria inicial reunió aproximadamente a 150 niños y jóvenes de edades comprendidas entre 12 y 19 años, inicialmente el programa desarrollado en el Núcleo de La Verbena incluía la formación de un coro el cual participa a finales de 1996 junto a la Orquesta Jesús Castillo en un concierto Navideño. Debido a la falta de una organización estable y una programación de actividades del Núcleo de La Verbena el número de niños participantes variaba dependiendo de la época del año.

Orquesta Sinfónica Infanto-Juvenil “Isabel Ciudad-Real”

Para el desarrollo del planteamiento de este proyecto, es indispensable mencionar esta agrupación musical, debido a que esta será el elemento indispensable para la realización del mismo. Como se ha mencionado anteriormente esta agrupación nació de la iniciativa de la Licda. Isabel Ciudad Real de implementar el modelo del Coros y Orquestas del Movimiento Venezolano creado por el músico Antonio Abreu.

Inicialmente la proyección de esta Orquesta era como semillero para alimentar a la OSJ “Jesús Castillo” pero debido a una falta de claridad en los objetivos que esperaba alcanzar la Fundación con los núcleos musicales formados esta idea no llego a materializarse hasta 2002.

Ya establecida como Orquesta Sinfónica Infanto-Juvenil “Isabel Ciudad-Real” los dos coordinadores los Maestros Girón y Valencia, iniciaron el fortalecimiento de esta nueva agrupación musical junto con músicos integrantes de la OSJ “Jesús Castillo”; con seminarios intensivos y mucho esfuerzo a fin de reproducir el éxito logrado en Venezuela (Perez 2008). En su segundo año como Orquesta Sinfónica, en el año 2000, el núcleo de La Verbena organizo una gira por el departamento de Jutiapa.

Su segunda gira musical, a finales de 2001, inicio con un seminario intensivo en las instalaciones de la Escuela Politécnica para luego presentarse en Coatepeque, Retalhuleu, Mazatenango, Huehuetenango y Santa Lucia Cotzumalguapa.

En 2002 los músicos fundadores del movimiento de la Colonia “La Verbena” renuncian debido a diferencias entre las nuevas políticas de la Fundación Música y Juventud y el movimiento original. En diciembre se visita el creciente Núcleo de Santa Lucia Cotzumalguapa, establecido en la extensión de la Universidad del Valle en este municipio.

En 2004 el trabajo del Núcleo de “La Verbena” se volvió inestable debió a la renuncia del Maestro Luis Francisco Soto. Y funciono parcialmente bajo la dirección del Maestro Hugo Ordoñez.

A mediados de 2005 la Fundación Música y Juventud nombra al Maestro Bruno Campos como director de la OSIJ “Isabel Ciudad-Real”, una persona considerada non-grata por la mayoría de los miembros de la orquesta; debido a esta situación, los intereses y forma de trabajo del Maestro Campos los miembros más antiguos deciden abandonar completamente este núcleo integrándose a diversos proyectos musicales privados.

Uno de los principales problemas que se presentaron al existir varios núcleos, fue una organización administrativa que no permitió la independencia de cada uno de los núcleos, es decir, que dentro de la Fundación Música y Juventud no se previó que cada uno de los núcleos podía ser auto suficiente, y financiarse mediante actividades musicales como conciertos y rifas.

Sumado a esto las oportunidades de becas y de superación musical no se dieron de igual manera a todos los núcleos, dejando estas oportunidades para los integrantes de la OSJ “Jesús Castillo”. Claramente ésta es una de las fallas más importantes puesto que la idea de apoyar a los músicos nuevos no llegó a consolidarse en la mente de los músicos que ya eran beneficiarios del proyecto.

En el caso específico de la OSIJ “Isabel Ciudad-Real” existieron una serie de factores que afectaron el funcionamiento de este núcleo, entre los cuales podemos mencionar:

La falta de un programa educativo específico que cubriera las distintas áreas que abarca la enseñanza musical.

Un control inconstante de parte de la Fundación Música y Juventud.

La falta de oportunidades de profesionalizar a las jóvenes promesas.

Una dependencia en el aspecto financiero al principio del proyecto; y en contraste al momento que se buscó una independencia financiera para la administración del núcleo.

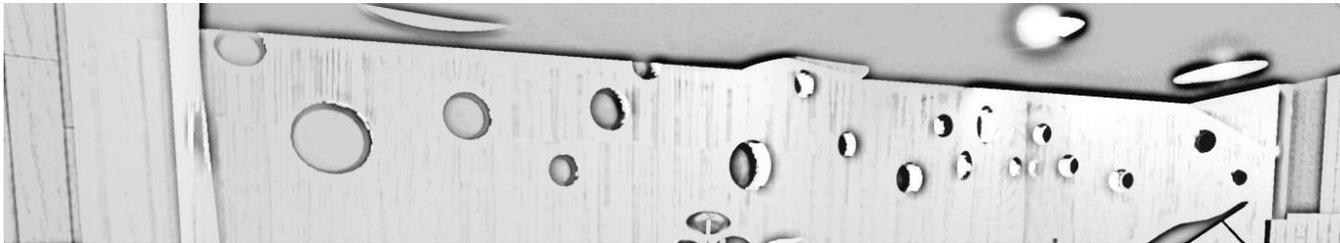
Durante la administración de los Maestros Girón y Valencia, la enseñanza musical se enfocó en la búsqueda de una Orquesta Sinfónica de gran calidad musical en menor tiempo, esta idea alejó a muchos jóvenes de recibir una formación profesional en el Conservatorio Nacional de Música.

Descuido de los aspectos de interrelación social de los jóvenes.

Falta de apoyo al liderazgo existente dentro de la agrupación.

La instalación de un centro de INTECAP en la sede de Empresarios Juveniles, lo cual propició una serie de problemas debió a que las edificaciones no estaban preparadas tanto espacial como acústicamente para que ambas instituciones (OSIJ “Isabel Ciudad Real” e INTECAP) funcionaran juntas.





Capítulo IV - Marco Legal

Una de las grandes limitantes para este tipo de proyectos es que no existe una política adecuada para el desarrollo de los mismos, a pesar que existe la figura de la Fundación Música y Juventud, esta no es incluida dentro de los planes de gobierno. Puede citarse como una normativa específica los acuerdos del Ministerio de Cultura y Deportes respecto al perfil de establecimiento de Conservatorios.

Constitución Política de la República de Guatemala

La Constitución Política de la República de Guatemala, como máxima y principal legislación del país, establece en los artículos de su Sección Segunda Cultura el derecho de los guatemaltecos a enriquecerse culturalmente. Para la promoción y conservación de la cultura el Estado debe crear un ente encargado de esta función, esto descrito en el Artículo 65 -Preservación y Promoción de la Cultura-. En su Artículo 57 -Derecho a la Cultura- La Constitución garantiza la participación en las actividades culturales del país, así como también el beneficiarse de los progresos científicos de la nación. En el ARTÍCULO 59 -Protección e Investigación de la Cultura- se establece que el Estado de Guatemala es el obligado a promover la cultura nacional, así como apoyar por medio de legislaciones que fomenten el enriquecimiento cultural de sus habitantes. Se garantiza la Expresión Creadora, así como la formación y superación profesional de los artistas. Esto se encuentra en el Artículo 63 -Derecho a la Expresión Creadora-.

Dentro de la planificación estatal en donde podría funcionar el proyecto podemos mencionar el Plan Municipal 2020 de la Municipalidad de la Ciudad de Guatemala:

Políticas y estrategias educativas y culturales plan municipal 2020 - Municipalidad De Guatemala

“Gestionar transferencia de funciones dentro del marco de la descentralización.

Incorporar a los sectores marginados al sistema educativo.

Promover la interacción de la estructura de participación ciudadana a través de la gestión de eventos de cultura en los barrios.

Valorizar e innovar sitios identificadores en los que se reflejarán valores como: limpieza y ornato, arquitectura y urbanismo, seguridad, responsabilidad ambiental, entre otros.

Promover el arte como instrumento de valorización ciudadana.

Enlace con la estructura de participación ciudadana, favorecer la diversidad como medio de enriquecimiento cultural.

Promover la valorización de la ciudad de Guatemala, con énfasis en: patrimonios urbanos, costumbres de la ciudad, cultura guatemalteca, entre otros.

Reconocer y promover los valores de cultura guatemalteca, a partir de la valorización de artistas nacionales, realización de eventos. (Guatemala s.f.)

Acuerdos Ministeriales – Ministerio y Cultura y Deportes República de Guatemala.

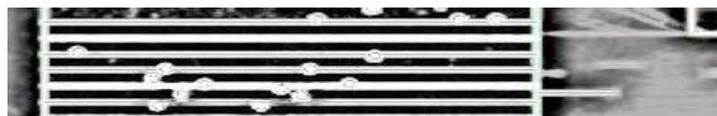
El Ministerio de Cultura y Deportes de la República de Guatemala, establece en el Acuerdo Ministerial Número 212-2002 el perfil para el Conservatorio Nacional de Musica “German Alcantara” basados en la restructuración académica de la institución.

“ARTÍCULO 2°. Objetivos. El Conservatorio Nacional de Musica “Germán Alcantará” tendrá como **Objetivo General:** “Formar profesionales en diferentes áreas de la Música, con capacidad para responder a las necesidades de la creación artística, la enseñanza e investigación en el campo. Ello será alcanzado mediante los siguientes **Objetivos Específicos:** 1. Diseñar y desarrollar un programa académico acorde con el desarrollo de la música en el mundo contemporáneo y las necesidades históricas y socio-culturales del país. 2. Aplicar una metodología sistemática, científica y actualizada que promueva la reflexión y la experimentación, buscando la convergencia de la educación académica y todas las expresiones de la cultura musical. 3. Proporcionar oportunidades de aprendizaje que desarrollen la conciencia ética y la vocación social en los artistas de la música”.

“ARTÍCULO 3°. Niveles de Estudio. El Conservatorio Nacional de Musica “Germán Alcantará” atenderá los siguientes niveles de estudio: **a) NIVEL INICIAL:** Nivel de estimulación y ejercitamiento de las funciones sensorio-perceptivas, cognitivas y motoras, fundamentales para el proceso de enseñanza aprendizaje en el campo de la Música. **b) NIVEL DE FORMACION PROFESIONAL:** Nivel destinado a desarrollar en el estudiante el conocimiento y dominio de la técnica de interpretación y creación musical instrumental. **c) NIVEL DE PERFECCIONAMIENTO PROFESIONAL:** Nivel destinado a perfeccionar en el estudiante el conocimiento y dominio de la técnica de interpretación y creación musical instrumental, así como desarrollar su universo cultural y estético”. (Cultura, 2002)

A pesar que este Acuerdo Ministerial no constituye en si una normativa arquitectónica o un canon de diseño para establecimientos culturales; su contenido puede aplicarse para la definición de ambientes, mobiliario y equipamiento. El ARTÍCULO 2° anteriormente citado expresa al Conservatorio Nacional de Música como la Institución encargada de la investigación, enseñanza, práctica y promoción de la cultura musical para la población de Guatemala, con la definición de la Misión del Conservatorio Nacional queda implícito que para el desarrollo de estas actividades es necesario un espacio físico, el cual es delimitado y caracterizado por el ARTÍCULO 3° y Artículos posteriores⁵ que definen el Pensum de Estudios, basado en los cursos a impartir por la institución es posible determinar el tipo de aulas, salas de práctica y espacios necesarios para el desarrollo de las actividades, así como también las cualidades físicas de los mismos y el equipamiento necesario.

⁵ Ver Anexo. Acuerdos Ministeriales – Pensum



Capítulo V - Análisis de Casos Análogos

Conservatorio Nacional de Música “Germán Alcántara”

Esta es la máxima institución dedicada a la enseñanza musical en Guatemala, su origen data de 1873 cuando se funda en el Monasterio de Santo Domingo, siendo su fundador y primer Director el Maestro Juan Aberle Sforza de origen italiano.

El Conservatorio inicio sus labores con 52 alumnos internos y 20 externos.

En 1877 es cerrado temporalmente por falta de presupuesto. Es reabierto en 1883 con el nombre de Escuela Nacional de Música y Declamación (Prah 1998), como una dependencia del Estado adscrita a la Secretaría de Instrucción Pública.

En 1890 es trasladado a la Casa No. 11 Calle Poniente.

En 1891 se traslada de nuevo a la 3era. Av. Sur entre 4ta y 5ta Calle frente al Callejón de Las Maravillas.

En 1894 es establecido por el gobierno en turno su Reglamento General de Estudios.

En 1911 se traslada a la 12 avenida frente a la Iglesia Santo Domingo y luego a la 13 Avenida y Callejón Variedades.

Entre los años de 1917 – 1918 es cerrado temporalmente.

En 1922 el Gobierno de la República acuerda su reorganización y traslado a su actual sede en la 3era Avenida y 5ta Calle de la zona 1.

En 1955 se termina el actual edificio y es inaugurado el 18 de septiembre de ese mismo año.

En 1995 el Club Rotario patrocinó la remodelación del Auditorio Principal, a cargo del Artista, Ingeniero y Arquitecto Efraín Recinos.

2009 Mantenimiento del techo del Auditorio Principal del Conservatorio Nacional de Música.



Análisis Arquitectónico

El edificio del Conservatorio Nacional de Música es una construcción de 3 niveles de altura, compuesto por dos alas en las que se ubican distintos salones donde se imparten clases teóricas y prácticas musicales, oficinas administrativas y la sede de la Orquesta Sinfónica Nacional, el edificio principal se encuentra complementa por el Auditorio Principal del Conservatorio Nacional de Música. Para objeto de estudio se identificaran las alas del edificio como Ala Norte y Ala Este, el núcleo central como área de unión de las dos áreas.

El sistema constructivo utilizado es el de muros de mampostería reforzado con columnas de concreto reforzado, en la nueva estructura de la cubierta del Auditorio Principal se utiliza una estructura de acero con una cubierta de lámina de acero troquelada.

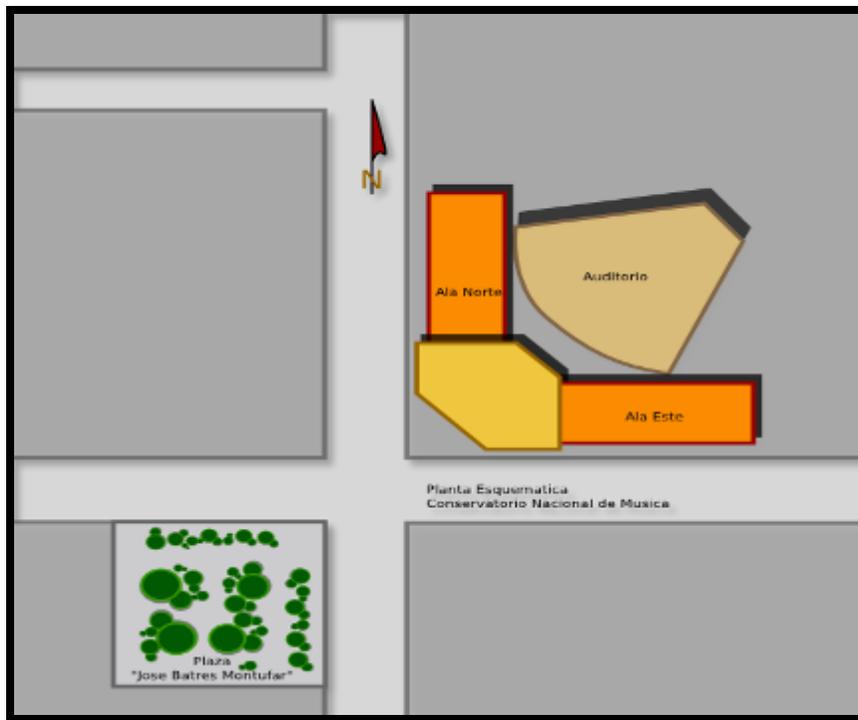


Ilustración 2: Esquema de Ubicación, Edificio Conservatorio Nacional de Música.

Fuente: Elaboración Propia.

En el Ala Norte encontramos el ingreso de alumnos, este es el ingreso mayormente utilizado puesto que el ingreso que se encuentra en la unión de las dos alas, es utilizado solamente para conciertos y actividades que se realizan en el auditorio. Podemos encontrar también en este nivel las oficinas administrativas del conservatorio, el salón de maestros, la biblioteca del Conservatorio, el área de lockers para alumnos y el ingreso de músicos al auditorio. Anteriormente en este pasillo de ingreso de ubicaba el aula de estudio y bodega de los estudiantes de Arpa. En la actual administración del Conservatorio se habilitaron salones para el estudio de arpa con mejores condiciones.

En el Ala Este se ubican 4 aulas de enseñanza coral, la guardianía y las oficinas y archivo de la Orquesta Sinfónica Nacional.

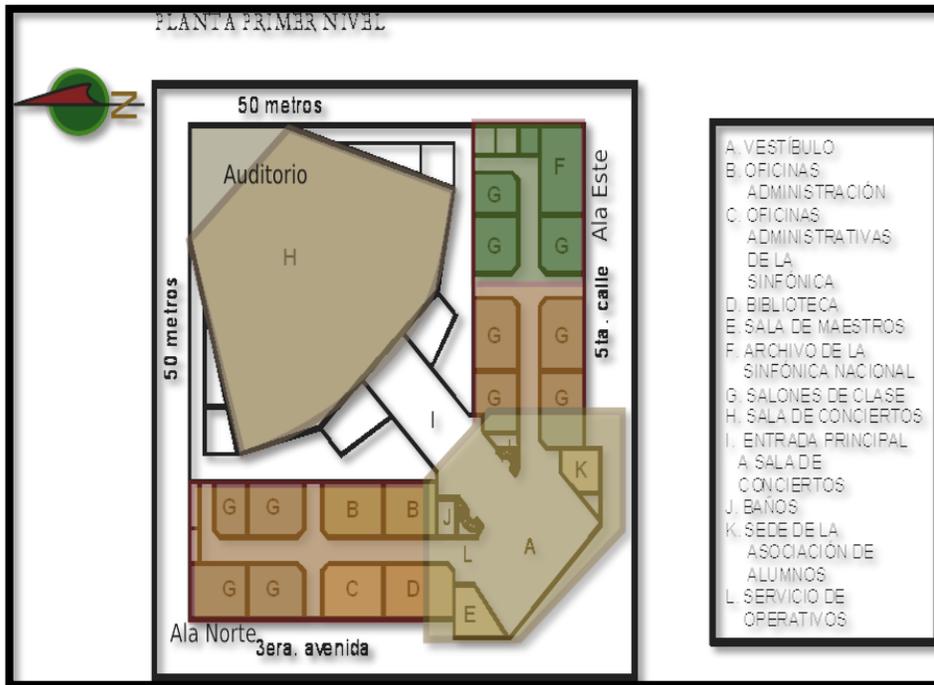


Ilustración 3: Distribución Primer Nivel Conservatorio Nacional

Fuente: El Conservatorio Nacional de Música – Tesis – Arq. Ana Linares

El lobby principal se encuentra entre las dos alas del edificio en el núcleo central, comunica hacia las dos alas que componen el edificio y hacia el auditorio principal de este. En el lobby se encuentra un juego de escaleras que comunican hacia los niveles superiores, bajo el lobby principal se encuentra una pequeña cafetería y el área de ensayos de la sección de percusión

En el segundo nivel del núcleo central se ubica el teatrino, un salón adaptado con graderíos de madera, es utilizado para la enseñanza musical como para pequeñas presentaciones, el archivo del conservatorio. Las ambas alas en el segundo nivel albergan aulas de enseñanza musical teórica y práctica, en el extremo opuesto al núcleo central en el Ala Norte se ubican gradas de acceso tanto al primer nivel como al tercero. En el Ala Este estas gradas se encuentran cerradas debido a que comunican directamente a los archivos de la Orquesta Sinfónica Nacional en el primer nivel pero su acceso se encuentra habilitado para el tercer nivel.

En el núcleo central también se ubica el acceso al balcón del Auditorio Principal.

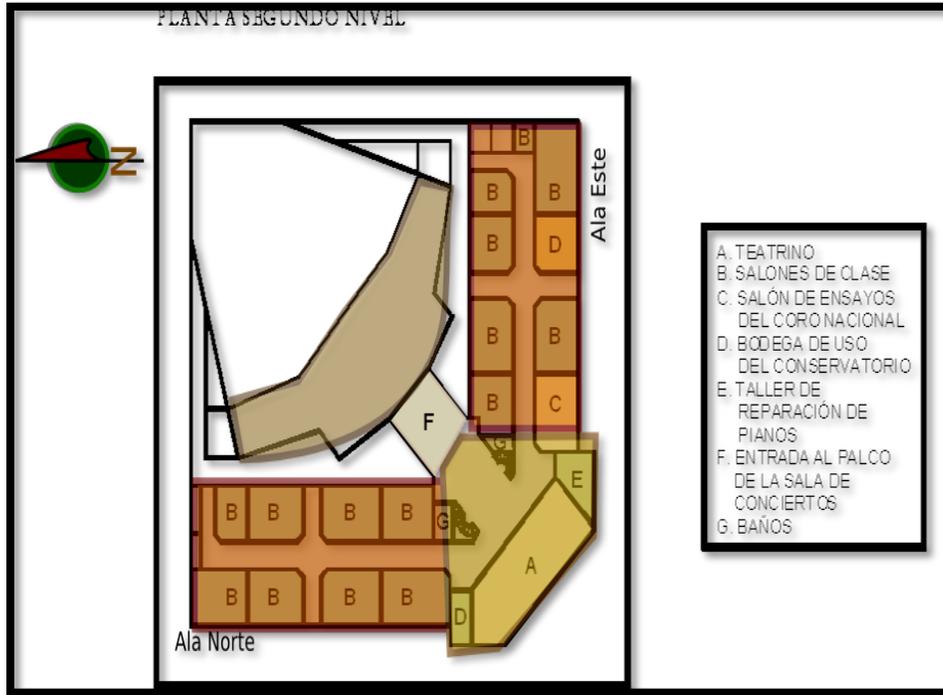


Ilustración 4: Distribución Segundo Nivel Conservatorio Nacional

Fuente: El Conservatorio Nacional de Música – Tesis – Arq. Ana Linares

En el tercer nivel del Ala Norte se ubican las aulas de estudio de Cuerda Frotada como lo son Chelos, Violas, Violines y de Cuerda Pulsada como lo son Guitarra y Bajo Eléctrico, en este nivel solamente existen aulas de un lado del pasillo.

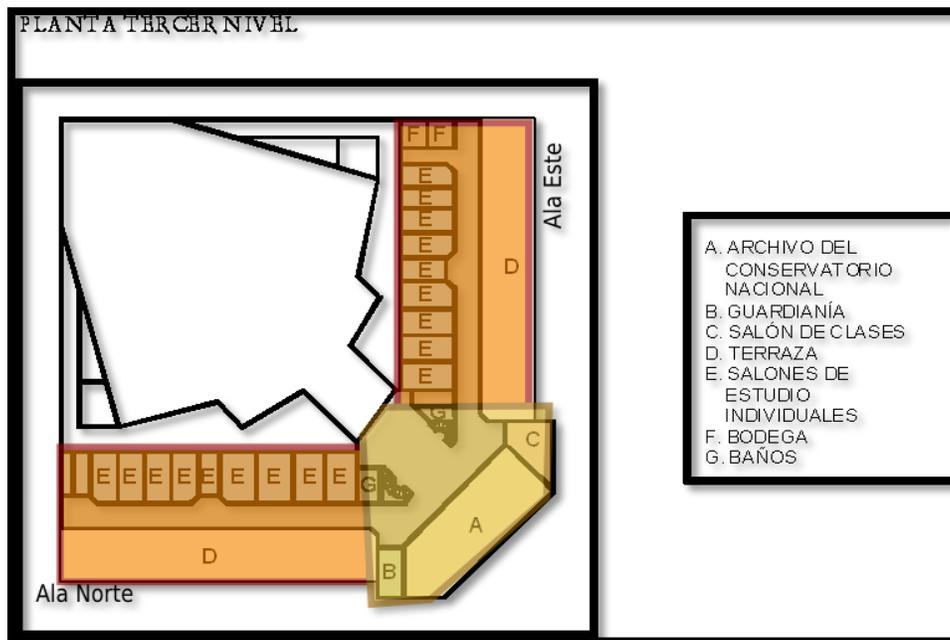


Ilustración 5: Distribución Tercer Nivel Conservatorio Nacional

Fuente: El Conservatorio Nacional de Música – Tesis – Arq. Ana Linares

En el tercer nivel del Ala Este se ubican las aulas de estudio de Instrumentos de Viento Madera como lo son Flauta Traversal, Clarinetes y Oboe y Viento Metal como lo son Trompetas, Trombones, Cornos Franceses y Tubas. El Auditorio Principal, es un recinto utilizado para presentaciones tanto de la Orquesta Sinfónica Nacional, como de la Orquesta de Jóvenes del Conservatorio, consta de un escenario específico para la ubicación de una orquesta, puesto que cuenta con graderíos para la ubicación de las distintas secciones de la Orquesta, esto es hasta cierto punto una limitante puesto que no pueden presentarse otro tipo de actividades.

El edificio del Conservatorio Nacional de Música se ubica en la Zona 1 en el Centro Histórico de la Ciudad de Guatemala, en la esquina entre 3era Avenida y 5ta Calle.

Análisis físico

Accesibilidad

El Conservatorio tiene accesos peatonales por la 3era Avenida, ingreso que es utilizado por los alumnos y profesores; el acceso principal ubicado en la esquina y el acceso de los músicos de la Orquesta Sinfónica Nacional ubicado sobre la 5ta Avenida. El Conservatorio Nacional no posee parqueos vehiculares o áreas de carga y descarga para camiones de transporte utilizados por las orquestas.

Circulación

Uno de las principales vías que aporta la mayor carga vehicular es la 3era Avenida, por ella circulan buses de transporte urbano y la mayoría del tráfico procedente del Anillo Periférico que se dirige hacia la Zona 2 de la Ciudad. Esto genera embotellamientos en horas de la pico durante la mañana y el medio día, estos embotellamientos también se generan a las horas de ingreso y egreso de alumnos debido a los vehículos que se estacionan tanto en sobre la 3era Avenida como sobre la 5ta Calle, así como también cuando se realizan actividades culturales en el Auditorio.

Las aceras del Conservatorio son amplias y a las horas de ingreso y egreso de alumnos son utilizadas por los padres de los alumnos como áreas de espera, a pesar del flujo peatonal generado por el Conservatorio en las calles no hay consideraciones para el peatón a fin de evitar accidentes.

Infraestructura

Debido a que se encuentra en dentro de la Ciudad de Guatemala, el edificio cuenta con los servicios básicos como lo son agua, energía eléctrica y drenajes.

Mobiliario Urbano

El mobiliario urbano en el exterior de Conservatorio Nacional es mínimo, ya que en el ingreso principal existen algunas jardineras al igual que en la entrada secundaria. No existen bancas de espera o elementos que complementen esta construcción. Al no existir una plaza de ingresos las aceras y gradas de ingreso del Conservatorio son utilizadas como áreas de espera.

A pesar de no encontrarse dentro del conjunto del Conservatorio Nacional, un parque público, es utilizado por alumnos y maestros como área de descanso.

Ubicación del Conservatorio Nacional de Música

Zona 1 Ciudad de Guatemala



Ilustración 6: Ubicación Conservatorio Nacional
Fuente: Google Earth

Análisis físico-ambiental

Entorno

Uno de los principales factores ambientales que afectan al edificio es la contaminación sonora generada por el transporte urbano y automóviles que transitan por el sector. Esto también genera contaminación del aire del sector.

Al estar ubicado dentro de la ciudad, las visuales del edificio son mínimas, salvo en el caso del Tercer nivel, en el que existen terrazas desde las cuales por la altura pueden apreciarse parte del Centro Histórico, en el caso del Ala Este puede apreciarse una vista lateral del Palacio Nacional de la Cultura.

El edificio del Conservatorio posee en sus muros un aislamiento sonoro que consta de planchas de virutas de madera comprimidas, debido al deterioro del material y al aumento del tráfico vehicular este aislamiento ya no es suficiente.

Aspectos Climáticos (INSIVUMEH 2006)

La temperatura media anual es de 19.9 grados centígrados.

La precipitación pluvial es de 1477.7 milímetros por hora al año.

Humedad relativa de 73% anual.

Topografía

No se conoce el estado inicial de terreno en el cual se construyó el Conservatorio Nacional, aunque puede observarse que pudo existir una ligera pendiente hacia el fondo del terreno.

Análisis Social

Agentes y usuarios

Agentes

Dirección: 1 persona

Personal de administración:

5 personas

1 secretaria/contadora

2 auxiliares de secretaria

1 archivador

Personal

Catedráticos:

39 personas

32 maestros titulares

7 maestros auxiliares

Personal especializado:

1 afinador de pianos

1 bibliotecario

Personal de Servicio: 8 personas

6 conserjes

1 mensajero

1 guardián (rondas nocturnas)

Usuarios

Los estudiantes que asisten a clases en sus instalaciones se encuentran entre los 7-25 años.

Actualmente, el conservatorio tiene una población estudiantil de 900 niños y jóvenes, los cuales se desplazan en su mayoría de las zonas 5, 6, 18 y 21.

Existe jornada matutina, pero la mayoría de estudiantes que ya no están en área común se deben quedar a practicar su instrumento un mínimo de 6 horas, por lo que el conservatorio se mantiene abierto de 7:00 – 6:30 de la tarde.

La jornada de plan Sabatino atiende cerca de 1200 alumnos en una jornada de 7:00 a 13:00 horas con un contenido académico similar al del Plan Diario.

Tabla 1: Análisis Social Conservatorio

Análisis Funcional

Análisis de Células Espaciales

El Conservatorio Nacional de Música cuenta con distintas células espaciales para que se realicen las distintas actividades, muchas de estas células responden al tipo de enseñanza que se da, a pesar de eso también se puede resaltar cierta flexibilidad en los espacios debido a que con un cambio de mobiliario se puede dar distintos usos a un mismo ambiente.

En el Conservatorio Nacional de Música pueden observarse 5 células espaciales para el desarrollo de las actividades:

Auditorio Principal

Este es un recinto dedicado a presentaciones musicales, cuenta con dos accesos laterales para el ingreso de los músicos, uno de los cuales es utilizado por los músicos de la Orquesta Sinfónica Nacional, este cuenta también con una pequeña bodega para instrumentos como pianos y arpas. El escenario es de aproximadamente 20 metros de frente por 10 de fondo, los graderíos para la orquesta son de aproximadamente 3 metros.

Con un desnivel de aproximadamente 1.80 metros se encuentra el nivel donde inician las butacas del público

Tiene capacidad para 810 personas, distribuidas en butacas individuales, 498 en platea y 312 en palco.

La ventilación de este recinto es mínima, al igual que la iluminación natural.

Antes de iniciarse las reparaciones en el techo del auditorio, la frecuencia de uso de este era de 4 veces por semana, 4 ensayos semanales de la extinta Orquesta Sinfónica de Jóvenes “Jesús Castillo” y 2 ensayos semanales de la Orquesta Sinfónica de Jóvenes del Conservatorio, ambos en horas de la tarde.



Ilustración 7: Auditorio Principal -

Fuente: Blog del Conservatorio Nacional de Música

Salones de enseñanza teórica, práctica coral.

Como se mencionó anteriormente los salones del Conservatorio Nacional de Música fueron proyectados a modo de proveer cierta flexibilidad en sus funciones. En el caso de los salones de enseñanza teórica el espacio es ocupado por pupitres, la cátedra del maestro y un piano de cola, estos salones tienen una capacidad aproximada de 40 alumnos. Su frecuencia de uso es alta debido a que durante toda la vespertina se imparten clases teóricas. Al igual que en la jornada matutina del plan sabatino. La ventilación e iluminación de estos salones es natural.

La dimensión de estos salones es de aproximadamente 4 x 6 metros.

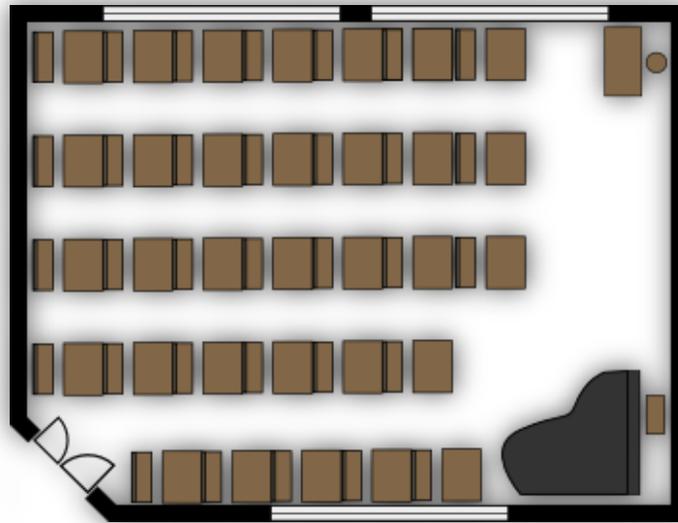


Ilustración 8: Salón de Enseñanza Teórica

Fuente: Elaboración propia.

En el caso de los salones de practica coral, el mobiliario es mínimo, ya que la actividad se realiza de pie la mayor parte del tiempo, en algunos salones se utilizan sillas plegables para suplir la necesidad de sentarse. Al tener un espacio completamente libre estos salones pueden albergar aproximadamente a 90 alumnos. Además incluyen un piano vertical o un piano de cola utilizado durante las prácticas.

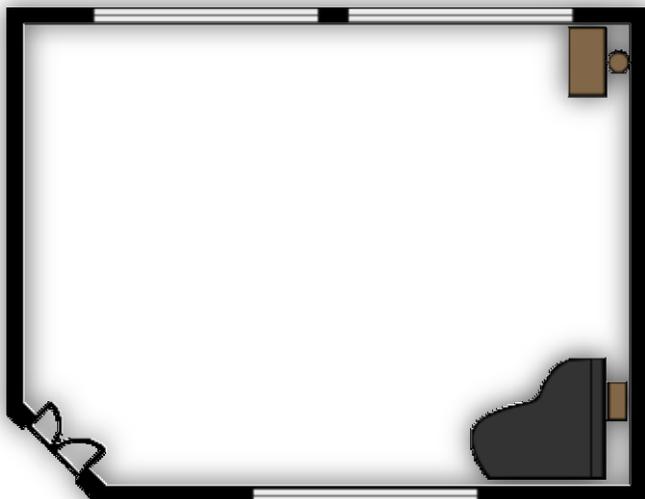


Ilustración 9: Salones de Enseñanza Coral

Fuente: Elaboración propia.

La iluminación y ventilación principal de estos salones es natural provista por medio de ventanales ubicados en uno de los lados del salón, esta iluminación es la más adecuada. La frecuencia de uso de estos salones es media, aproximadamente 2 clases de práctica coral durante una jornada vespertina.

La dimensión de estos salones es de aproximadamente 4 x 8 metros.

Salones de práctica instrumental individual

Estos salones son utilizados para impartir los conocimientos específicos de un instrumento a cada alumno, inicialmente estos salones albergaban solamente al alumno y al maestro, pero debido a la demanda de educación musical, en la jornada del plan sabatino estos salones son ocupados por 5 alumnos y el maestro que imparte la clase.

La iluminación es pobre, ya que debido a que estos salones están ventilados hacia la adentro del terreno, en algunas épocas del año esta llega a ser insuficiente.

El mobiliario es muy particular en estos salones, ya que se cuenta con un pequeño escritorio para el maestro, una banca para los alumnos y un espejo de cuerpo completo en el cual se utiliza para el estudio de la posición del instrumentista.

Este salón tiene una proporción de 2 x 3 metros.



Ilustración 10: Salón de Práctica Instrumental

Fuente: Elaboración Propia.

Teatrino

Es un salón común el cual fue adaptado con graderíos de madera, estos cubren completamente el piso original. La función principal de este ambiente es proveer un pequeño escenario y graderíos para conciertos o audiciones en los cuales es necesario que el público o los estudiantes tengan una interacción directa con el maestro, la cual sería muy difícil de realizar en el Auditorio Principal.

Al igual que los salones de enseñanza teórica su dimensión aproximada es de 8 x 4 metros.

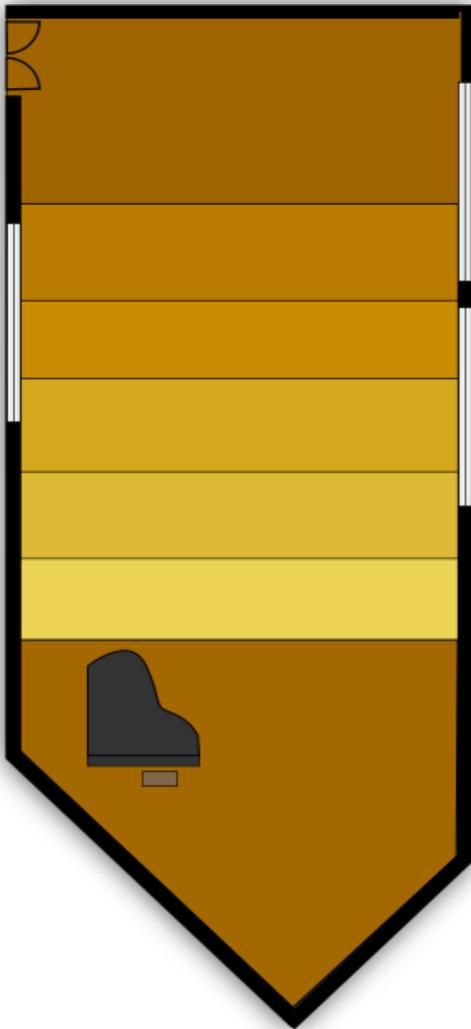


Ilustración 11: Teatrino
Fuente: Elaboración Propia.

Salón de práctica instrumental de Arpa

La actual administración del Conservatorio Nacional, se ha preocupado por proveer nuevos espacios, con necesidades particulares para los distintos instrumentistas que cursan estudios. El salón de practica instrumental de Arpa es un ambiente de 3 x 3 metros en el cual el maestro y 2 alumnos trabajan. La particularidad de este en relación con otros ambientes es que cuenta con dos cubículos insonorizados en los cuales un estudiante puede realizar recibir una clase del maestro sin molestar al otro instrumentista que estudia en el otro cubículo.

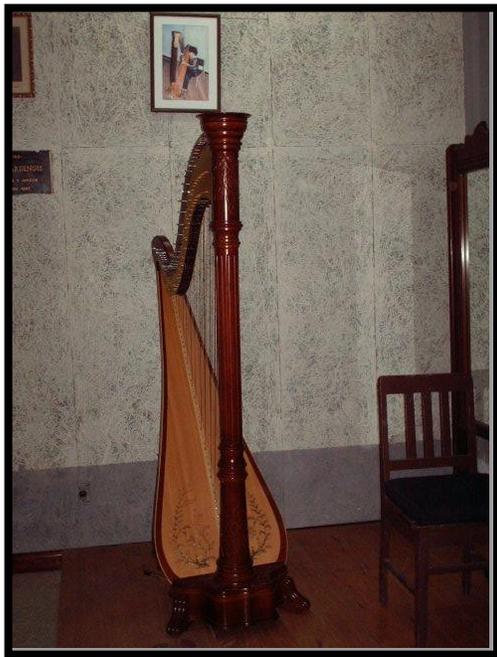
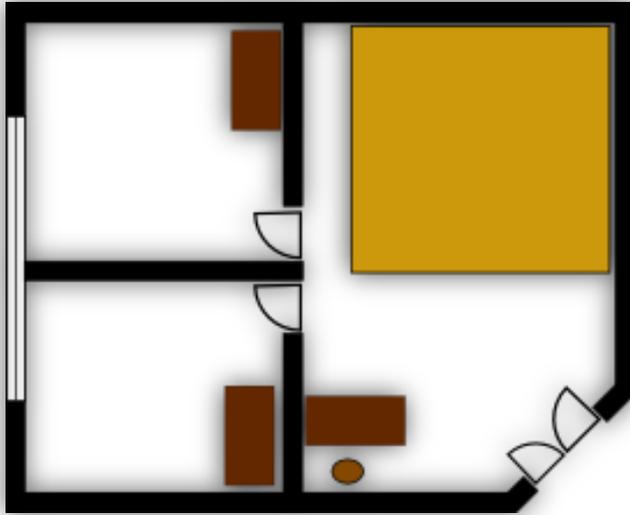


Ilustración 12: Salón de Estudio de Arpa

Fuente: Elaboración Propia

Análisis Formal

El diseño interior del Conservatorio Nacional de Música responde a un estilo Racionalista- Funcionalista, en donde la función de los espacios domino sobre la forma de los mismos, a pesar de esto la simpleza con la fue proyectado el edificio hace que su diseño sea hasta cierto punto adecuado para la cantidad de personas que alberga, al estar centralizadas las circulaciones verticales hace que pueda accederse a los distintos niveles del edificio desde cualquiera de las alas en las que se encuentre el usuario.

El pasillo como solución conectora de espacios resulta adecuada aun actualmente, actualmente el pasillo funciona también como una extensión de la salón de clase, esto visible en el tercer nivel del edificio en donde los alumnos utilizan este espacio como área de calentamiento y estudio previo a entrar a clases. De igual manera en el tercer nivel existen terrazas las cuales se encuentran abandonadas y no se puede acceder a ellas, áreas que bien podrían utilizarse para otras funciones.

A nivel general las circulaciones lineales cumplen su función de comunicar los ambientes.

A nivel exterior el diseño responde a una época arquitectónica, en donde el uso óptimo del terreno era la premisa principal de diseño, en este aspecto destaca la ubicación del edificio completamente a la alineación municipal, sin contemplar retiro alguno para la construcción de una plaza de acceso y/o áreas de parqueo y descarga, elementos como jardineras en las gradas de acceso son mínimos incluso innecesarios cuando no cumplen su función

A nivel general pueden observarse algunos elementos pertenecientes al art-deco.



Ilustración 13: Jardines Tercer nivel
Fuente: Elaboración Propia

Centro Cultural Metropolitano – Municipalidad de Guatemala

Esta institución nació como un centro de educación alternativa a las ofrecidas tanto por instituciones estatales como privadas.

Su administración está a cargo de la Municipalidad de Guatemala.

La Municipalidad de Guatemala impulsa acciones para la recuperación del Centro Histórico de la ciudad de Guatemala, dirigidas a la protección, conservación y rescate del patrimonio tangible e intangible y así mismo a la difusión de sus valores culturales, se encuentra ubicado en la 7^a. ave., 11-67, de la zona 1.

La consolidación del Centro Cultural Metropolitano se ha desarrollado por medio de acciones como la restauración y rehabilitación del edificio de alto valor patrimonial y de fomento cultural, mediante el apoyo a grupos artísticos y el desarrollo de actividades de teatro, danza, música, talleres, exposiciones de arte, cine y capacitación en diversas áreas temáticas, la aprobación del Reglamento del Centro Cultural Metropolitano y la difusión cultural.

El fomento cultural se centra al albergar varias agrupaciones y entidades que promueven y rescatan los valores culturales de la ciudad y del país, entre ellas la Dirección de Educación y Cultura de la Comuna, que tiene a cargo las Escuelas Municipales de Arte: danza, escultura, pintura y música; que permiten a los vecinos desarrollar sus cualidades artísticas.

El Centro Cultural Metropolitano utiliza el edificio de Correos Nacionales para desarrollar distintas actividades educativas y culturales, uno de los principales puntos débiles del proyecto ya que como se mostrara en el siguiente análisis, al ser sede de distintas manifestaciones artísticas existe interferencia entre las mismas.



Ilustración 14: Centro Cultural Metropolitano

Fuente: Elaboración Propia

Otras agrupaciones que se albergan en el Centro Cultural Metropolitano, y que aportan a fortalecer la función cultural del municipio:

Grupo Kaji´Toj´, teatro contemporáneo	Funcionan también dentro de las instalaciones entidades como:
Rayuela Teatro Independiente	Aporte para la Descentralización Cultural (ADESCA)
Colectivo de Poetas Folio 114 S.O.P.A.	Alcaldía Auxiliar, Distrito 10
Ballet Moderno y Folclórico Nacional	Unidad de Urbanística de la Municipalidad de Guatemala
Colectivo Caja Lúdica	Consejo Cultural de la Municipalidad de Guatemala.
Asociación Guatemalteca de Casas de la Cultura	
Colectivo “La Torana” (Artes Visuales)	
Colectivo Luciérnaga Guatemala	
Fundación de Niños y Jóvenes Artistas (Fotokids)	
Cuarteto Contemporáneo de Guatemala	

Ubicación del Centro Cultural Metropolitano Zona 1 Ciudad de Guatemala



Ilustración 15: Foto Satelital
Fuente: Google Earth

Análisis Arquitectónico

El Centro Cultural Metropolitano ocupa actualmente dos edificios en el Centro Histórico de la Ciudad de Guatemala; el primero de ellos es el Edificio de Correos, edificación de 3 niveles que alberga distintas instituciones artísticas impulsadas por la Municipalidad Capitalina, su construcción data de la época del gobierno del General Jorge Ubico, para objeto de estudio y por ser un edificio de una planta rectangular muy simple esta se puede describir por niveles.

Este edificio fue construido durante la administración del general Jorge Ubico, (1,937 y 1,940) para dar cabida a la Dirección General de Correos. Su arquitectura se define como Civil Gubernamental. Su estilo Ecléctico, es propio de la época de Ubico, con elementos arquitectónicos coloniales guatemaltecos. El puente peatonal de la 12 calle que une los dos edificios, está inspirado en el arco de Santa Catarina de la Antigua. Diseñado por el arquitecto Rafael Pérez De León, el constructor fue Manuel Moreno Barahona.

El edificio fue declarado Monumento Nacional por Acuerdo Gubernativo del 9 de noviembre de 1,981.

En el segundo nivel de la edificación podemos encontrar que en los pasillos de esta edificación practican los alumnos de la escuela metropolitana de música; en la planta del tercer nivel podemos encontrar salones adaptados para las clases de danza, pintura y escultura. En el ingreso del Centro Cultural Metropolitano, en el primer nivel, se ubican oficinas de Correos Nacionales.

Además de ocupar la edificación del Edificio de Correos, la Escuela Metropolitana de Música ocupa también un inmueble ubicado frente a este, Casa Ibarquén, una casa de diseño colonial en la que las distintas habitaciones existentes han sido limpiadas de cualquier mobiliario antiguo a fin de proveer espacios libres para la práctica musical. Su diseño consiste en una planta rectangular en la cual las habitaciones se conectan mediante un pasillo a un patio central.

Análisis Físico

El Centro Cultural Metropolitano se encuentra en 7ma Avenida 11-67, de la zona 1.

Casa Ibargüen se ubica sobre la 7ma Avenida frente al Antiguo Edificio de Correos.

Accesibilidad

El acceso al Edificio del Centro Cultural Metropolitano se realiza por medio de la 7ma Avenida de la Zona 1, no existe otro acceso peatonal para ingresar al mismo. El edificio no posee parqueos, ni plaza de ingreso al mismo, es común ver a los jóvenes y niños que participan en los programas del mismo en las banquetas del mismo.

Circulación

El flujo vehicular de la 7ma avenida es alto a todas horas, debido a que cercano al Centro Cultural Metropolitano se ubican varias agencias bancarias, así como también la salida del Centro Comercial Capítol y las oficinas centrales de Telecomunicaciones de Guatemala -TELGUA-.

Las aceras en el exterior del Centro Cultural Metropolitano tienen un flujo peatonal alto debido a las instituciones antes mencionadas, a estos se suman algunas ventas informales y personas que se dedican al cambio de dólares y otras monedas.

Infraestructura

Debido a que se encuentra en dentro de la Ciudad de Guatemala, el edificio cuenta con los servicios básicos como lo son agua, energía eléctrica y drenajes.

Mobiliario Urbano

No existe ningún tipo de mobiliario urbano en el sector.

Análisis físico-ambiental

A pesar del alto flujo vehicular de las vías que comunican con el Centro Cultural Metropolitano, los muros pesados que conforman la envolvente del edificio sirven de barrera para la contaminación auditiva.

No se aplica lo mismo a Casa Iburgüen en donde la construcción de sus muros no es suficiente para mitigar los sonidos del tráfico.

Análisis Social

Agentes y usuarios

Agentes	Usuarios
Dirección: 1 persona por cada una de las escuelas. Personal de administración: 5 personas por cada una de las escuelas 1 secretaria/contadora 2 auxiliares de secretaria Personal Catedráticos: 100 personas. Personal especializado: Personal de Servicio: 12 personas. 10 conserjes. 1 mensajero 1 guardián (rondas nocturnas)	Escuela Municipal de música. 500 Niños de edades entre 8 y 16 años. Horario de lunes a viernes de 14:00 a 18:00 horas. Escuela Municipal de Danza Iniciación A: niñas y niños de 8 y 9 años Iniciación B: niñas y niños de 9 y 10 años Vocacional A: niñas y niños de 11 y 12 años. Aproximadamente 1500 participantes. Horario de lunes a viernes de 14:00 a 18:00 horas. Escuela Municipal de Plástica 500 participantes en Escultura y Pintura. Edades entre 15 años en adelante. Horario de lunes a viernes de 14:00 a 18:00 horas.

Tabla 2: Análisis Social Centro Cultural Metropolitano

Análisis de Células espaciales

Una de las principales deficiencias que se pueden encontrar en el Centro Cultural Metropolitano, es la falta de espacios adecuados para la enseñanza musical, en la mayoría de los casos esta se realiza en los pasillos del edificio, que a pesar de que el ambiente es agradable debido a la vegetación y los patios internos muchas veces los ensayos de los jóvenes músicos interfieren con otros artistas.

Aulas para Clases de Danza

Los ambientes utilizados para las distintas actividades del Centro Cultural Metropolitano son habitaciones que anteriormente eran utilizados por el servicio de correos nacional, es importante destacar que se ha realizado un muy buen trabajo a fin de adaptarlas para el nuevo uso.

Los ambientes utilizados por la Escuela Metropolitana de Danza, constan de un piso de madera, alrededor de toda el aula se encuentran unos bolillos o pasamanos los cuales son utilizados para practicar las distintas posiciones de ballet. La iluminación proporcionada es muy buena, aunque se cuenta con iluminación artificial.

Es interesante mencionar el uso de espejos de cuerpo completo dentro de estos salones.

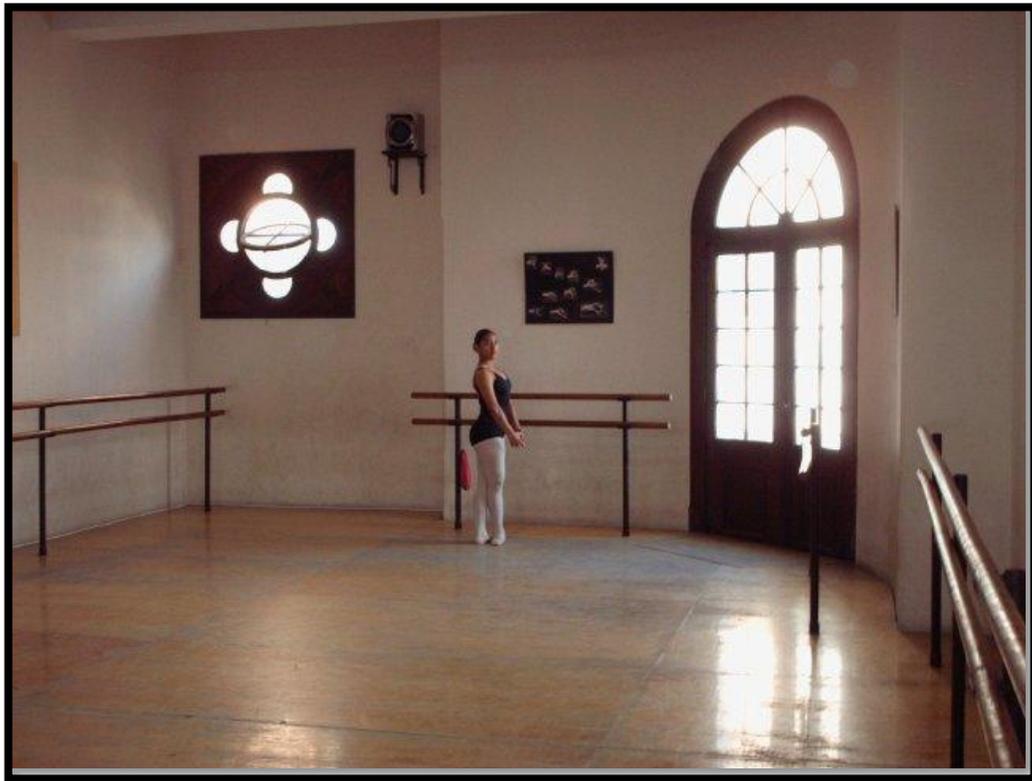


Ilustración 16: Aula de Ballet y Danza

Fuente: Elaboración Propia

Aulas para enseñanza musical

Dentro del edificio del Centro Cultural Metropolitano, como se ha indicado anteriormente, no existe células espaciales adecuadas para la enseñanza musical, en el anexo a este centro, Casa Iburgüen las habitaciones de esta antigua residencia han sido habilitados para la enseñanza y practica musical, dejando los ambientes completamente vacíos sin ningún mobiliario, salvo sillas plegables. La iluminación de estos ambientes no es la adecuada.



Ilustración 17: Alumnos de la Orquesta Metropolitana en los pasillos del Edificio de Correos

Fuente: Elaboración Propia



Ilustración 18: Alumnos de la Orquesta Metropolitana en Casa Iburgüen

Fuente: Elaboración Propia

Aulas para enseñanza plástica

Dentro del edificio del Centro Cultural Metropolitano, podemos encontrar la enseñanza de pintura y dibujo, así como también escultura. En el aula de pintura y dibujo la iluminación natural es muy buena y complementada con luz artificial. Uno de los principales inconvenientes es que no existen medidas para limitar el sonido provocado por los estudiantes de música, que por momentos puede ser molesto en el área de Pintura.



Ilustración 19: Aula de Pintura Centro Cultural Metropolitano -
Fuente Elaboración Propia

En el caso de los ambientes utilizados por los alumnos de escultura, los espacios no son suficientes para todos. Sumado a esto la iluminación no es adecuada dentro del salón y estantes con materiales y moldes ocupan un espacio vital para los artistas.



Ilustración 20: Aula de Escultura Centro Cultural Metropolitano –
Fuente Elaboración Propia

Análisis Formal

El edificio responde a un estilo ecléctico, impuesto por el entonces presidente el General Jorge Ubico. Esta tendencia buscaba fusionar elementos de la Arquitectura Colonial de la Antigua Guatemala, con otras tendencias y elementos modernos.

Es por eso que observamos grandes vanos que cubren la altura del edificio y simulando los patios centrales en las residencias coloniales y claustros; lo que proporciona una riqueza en los espacios no solo a nivel de iluminación interior, sino también ventilación y sonido. El edificio posee un ambiente agradable y tranquilo.



Ilustración 21: Pasillos del Centro Cultural Metropolitano Adaptados para Exposiciones –

Fuente Elaboración Propia



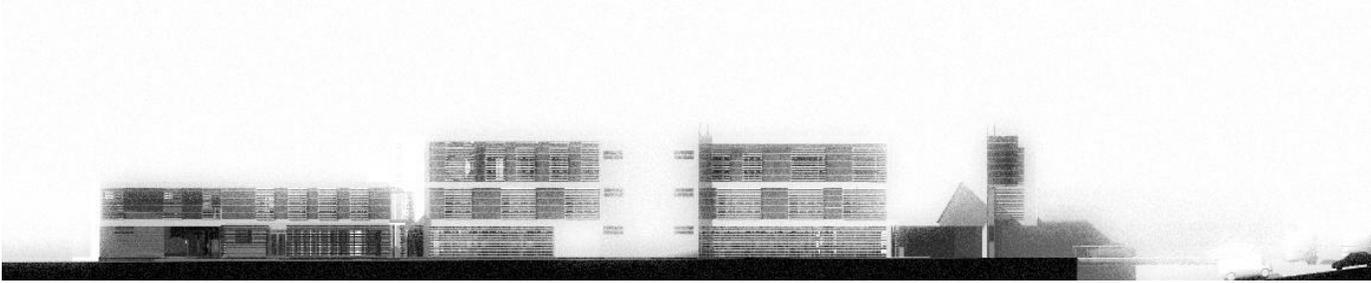
Ilustración 22 Pasillos del Centro Cultural Metropolitano utilizados para ensayos –

Fuente Elaboración Propia

Conclusiones del Análisis de Casos Análogos

Conservatorio Nacional de Música		Centro Cultural Metropolitano	
Aspectos Positivos	Aspectos Negativos	Aspectos Positivos	Aspectos Negativos
<p>A pesar de paso del tiempo, el diseño del Conservatorio Nacional es una solución interesante a nivel funcional.</p> <p>La circulación lineal con la que fue proyectado y construido hace que los recorridos sean eficientes.</p> <p>A nivel formal su aporte es mínimo, pero esto responde a la tendencia arquitectónica y la época en la que fue proyectado.</p> <p>La flexibilidad de las células espaciales es uno de los aspectos más relevantes del diseño.</p> <p>A nivel académico su pensum es reconocido por formar músicos y artistas de alto nivel.</p>	<p>La falta de mantenimiento de algunas áreas ha causado que el edificio pierda funcionalidad.</p> <p>Se evidencia claramente la falta de una solución a nivel exterior, en el caso de los ingresos peatonales.</p> <p>Actualmente los medio de mitigación de la contaminación auditiva externa, no son suficientes.</p> <p>No son aprovechados algunos espacios proyectados como las terrazas ubicadas en el 3er nivel del edificio.</p> <p>A nivel de confort psicológico, los espacios son fríos y sobrios.</p>	<p>La centralización de distintas formas de arte en un solo edificio.</p> <p>Una opción diferente para el aprendizaje del arte en Guatemala.</p> <p>En algunos de los ambientes se realizó un excelente trabajo de adaptación para el funcionamiento de las escuelas de arte, como el caso de la escuela de danza.</p> <p>Un interesante aporte creativo en los antiguos pasillos del Edificio de Correos en los cuales se ha hecho instalaciones o exposiciones fijas las cuales aportan un ambiente diferente al edificio.</p>	<p>La falta de instalaciones adecuadas para las distintas escuelas de arte que funcionan en el edificio, hacen que en ciertos momentos de la tarde resulte caótico el ambiente dentro del mismo.</p> <p>Algunos de los ambientes utilizados por las escuelas de arte no tuvieron una adecuada adaptación para su uso, como es el caso de los ambientes utilizados en Casa Ibagüen los cuales son muy oscuros para la práctica musical y los ambientes utilizados por la escuela plástica del Centro Cultural Metropolitana en el Edificio de Correos.</p>

Tabla 3: Análisis de Casos análogo



Capítulo VI - Análisis del Entorno

Localización a nivel Regional

La República de Guatemala se encuentra localizada en el Istmo centroamericano, colinda en el Nor-Oeste con México, al sur con el Océano Pacífico, al Sur-Este con El Salvador, al Este con Honduras y al Nor-Este con Belice. Posee una extensión territorial de 108889 Kilómetros cuadrados. Una población de 12,974.361, 000 de habitantes. Esta población se compone de 4 grupos étnicos principales: Mayas, Garífunas, Xincas y Mestizos. La división política del país es de 22 departamentos con sus respectivas cabeceras.



Ilustración 23: Guatemala en el Istmo Centroamericano

Localización a nivel departamental

El Departamento de Guatemala se encuentra situado en la región I o región Metropolitana, su cabecera departamental es Guatemala, limita al Norte con el Departamento de Baja Verapaz; al Sur con los Departamentos de Escuintla y Santa Rosa; al Este con los Departamentos de El Progreso, Jalapa y Santa Rosa; y al Oeste con los Departamentos de Sacatepéquez y Chimaltenango. Se ubica en la latitud 14° 38' 29" y longitud 90° 30' 47", y cuenta con una extensión territorial de 2,253 kilómetros cuadrados.

Cuenta con 17 municipios que son:

- Guatemala
- Santa Catarina Pínula
- San José Pínula
- San José del Golfo
- Palencia
- Chinautla
- San Pedro Ayampuc
- Mixco
- San Pedro Sacatepéquez
- San Juan Sacatepéquez
- San Raimundo
- Chuarrancho
- Fraijanes
- Amatitlán
- Villa Nueva
- Villa Canales
- Petapa.

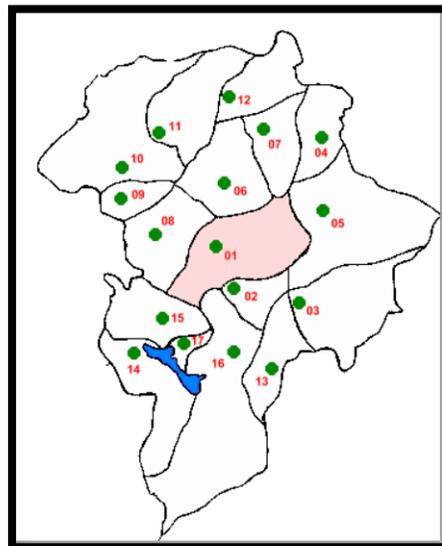


Ilustración 24: Departamento de Guatemala

Características Físicas

Altura

Por su configuración geográfica que es bastante variada, sus alturas oscilan entre los 930 y 2,101 metros sobre el nivel del mar.

Climatología

La temperatura anual en el Departamento es de 18.20 centígrados, promediando una máxima de 24.80 grados y una mínima de 13.90 grados. La precipitación pluvial se caracteriza por una época húmeda de aproximadamente cuatro meses y medio, comprendida de los meses de diciembre hasta abril, manteniendo una humedad relativa de 79%, y una relativa media de un 83% con una evaporación a la intemperie de 90.6 mm.; por lo que la humedad ambiental y la temperatura muestran un ritmo uniforme anual.

Sismología

El territorio de Guatemala está localizado sobre tres placas tectónicas conocidas como la Norteamérica, del Caribe y de Cocos, mismas que guardan cierta relación de dirección velocidad y estructura, las que son responsables de la actividad geológica volcánica, geotérmica y de la abundancia de microsismos.

Geología

Se encuentra localizado en un valle, definido por dos accidentes geográficos con rumbo Norte Sur; por un lado con Mixco y por otro con Santa Catarina Pínula.

Hidrología

De acuerdo a reportes del INSIVUMEH, entre los accidentes geográficos más relevantes se encuentra el recorrido del Río Pixcaya, el cual sirve de lindero con el Departamento de Chimaltenango, el área Norte se encuentran los ríos: Las Vacas, Los Plátanos y al Oeste con el Municipio de Palencia y al este con la aldea El Chato recibe con los ríos Teocinte y Los

Ocotes, en la cresta orográfica del declive meridional se encuentran al Sur las vertientes del Río Villalobos que desembocan en el lago de Amatitlán. Entre otros ríos localizados en el municipio tenemos: El Aceituno, El Acatan, Agua Bonita. El Naranja, El Frío, El Tubo, Guacamaya, El negro, El Pínula y Solaya.

Localización a nivel municipal

Ciudad de Guatemala se encuentra en una meseta a 1500 metros de altitud. La zona histórica agrupa el Parque Central, Plaza Mayor, Palacio Nacional, Catedral, Mercado Central, Biblioteca Nacional, etc.

Con una población de 4 millones de habitantes, la ciudad natal del famoso escritor Miguel Ángel Asturias reúne muchos monumentos históricos, el dinamismo propio de una gran capital y los males de las urbes populosas.

Es una ciudad con poco más de dos siglos de historia.

El 29 de Julio de 1773 un terremoto destruyó gran parte de la antigua capital de Guatemala (ahora La Antigua) y el gobierno colonial decidió trasladarse a otro lugar. El 27 de Septiembre de 1775 el rey Carlos III de España firmó la autorización para fundar la Nueva Guatemala de la Asunción.

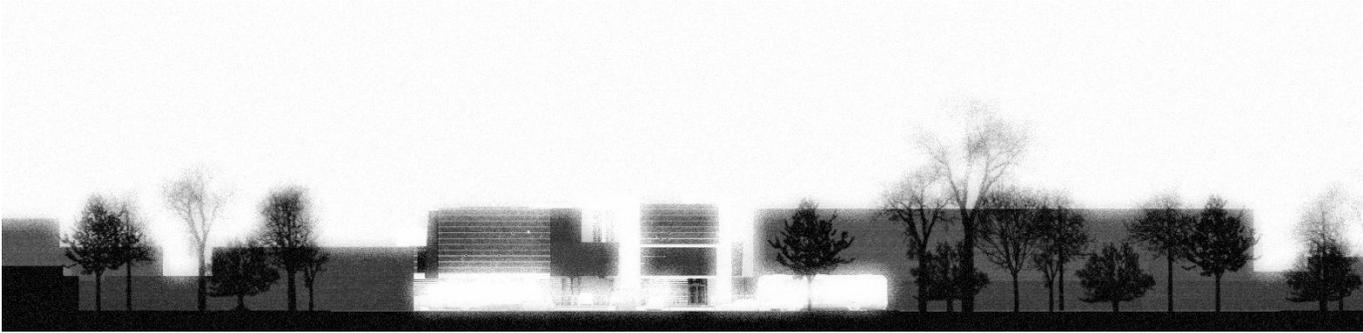
Localización a nivel Local

La colonia Kaminal Juyu I se encuentra colindante a la Calzada San Juan, los primeros asentamientos urbanos de esta datan del año de 1950 como expansión de las urbanizaciones iniciadas con la Colonia Quinta Samayoa en 1936.

Su trazo responde a una fusión entre el tejido urbano modernista y tradicional con manzanas alargadas y lotes rectangulares repetidos, donde se construyeron viviendas individuales y simples siempre enlazadas y emplazadas hasta el frente de la parcela (R. E. Hernandez Cordero s.f.).

El área adyacente al terreno desde la década de 1980 ha sido un sector de expansión comercial, donde distintas inversiones privadas han elevado la plusvalía del sector, siendo los de mayor antigüedad los Centros Comerciales MegaCentro, Centro Comercial La Quinta y Peri Roosevelt. Y en años más recientes Centro Comercial Gran Vía Roosevelt y Galerías Prima.

Las población que habita la Colonia Kaminal Juyu I son en su mayoría ciudadanos con poder adquisitivo medio-alto, y en el caso de las colonias Quinta Samayoa, Castillo Lara, La Verbena y Landívar dentro del radio de influencia del proyecto, el poder adquisitivo de sus habitantes podría catalogarse como medio-bajo.



Capítulo VII - Análisis del Sitio

El terreno propuesto para la ubicación física del proyecto, se encuentra dentro de la Ciudad Capital de Guatemala, sobre la Calzada San Juan y esquina con la 23 Avenida de la Colonia Kaminal Juyu I de la Zona 7.

Actualmente el terreno se encuentra abandonado, no tiene ningún uso potencial a futuro dentro de los planes de los propietarios. Una de las razones por las que fue seleccionado es por su cercanía a una arteria principal como lo es la Calzada San Juan, que a pesar de ser uno de los focos más fuertes de contaminación auditiva del sector, esta provee una conexión inmediata con el Anillo Periférico y por ende con otras áreas de la Ciudad.

El terreno se encuentra dentro del área de influencia que abarcaba el su momento el Núcleo de “La Verbena” cuya sede se encontraba en las instalaciones de Empresario Juveniles en la Colonia La Verbena.

Las nuevas instalaciones proyectadas se encuentran a 900 metros de las ubicadas en La Verbena.

A continuación se presenta un cuadro sobre las cualidades del terreno propuesto:

Ventajas	Desventajas
<p>Buena ubicación respecto a vías de acceso.</p> <p>Apto para revitalizar el sector en el que se encuentra.</p> <p>Accesible a las Colonias La Verbena, 6 de Octubre, Kaminal Juyu, Castillo Lara, Landívar, El Progreso, Centroamérica, Tikal I y II, colonias que de las cuales provenían la mayoría de los usuario del Núcleo de “La Verbena”.</p> <p>Zona Comercial en expansión la cual puede ser complementada con equipamiento urbano cultural, el cual es inexistente en el sector.</p> <p>Topografía Regular, con una ligera pendiente que puede ser aprovechada a nivel arquitectónico (butacas auditorio, sótanos para bodega, otros).</p> <p>Abundante Vegetación.</p> <p>Actualmente se encuentra abandonado y sin un uso futuro.</p>	<p>Vías de acceso con tráfico mixto: tráfico pesado, tráfico vehicular y peatonal.</p> <p>Contaminación ambiental.</p> <p>Alta contaminación auditiva</p> <p>Propiedad Privada, debido a esto el terreno puede utilizarse para un uso más rentable a criterio de los actuales dueños.</p>

Tabla 4: Ventajas y Desventajas del Terreno Propuesto

Terreno Propuesto



Ilustración 25: Ubicación del terreno propuesto
Fuente: elaboración propia

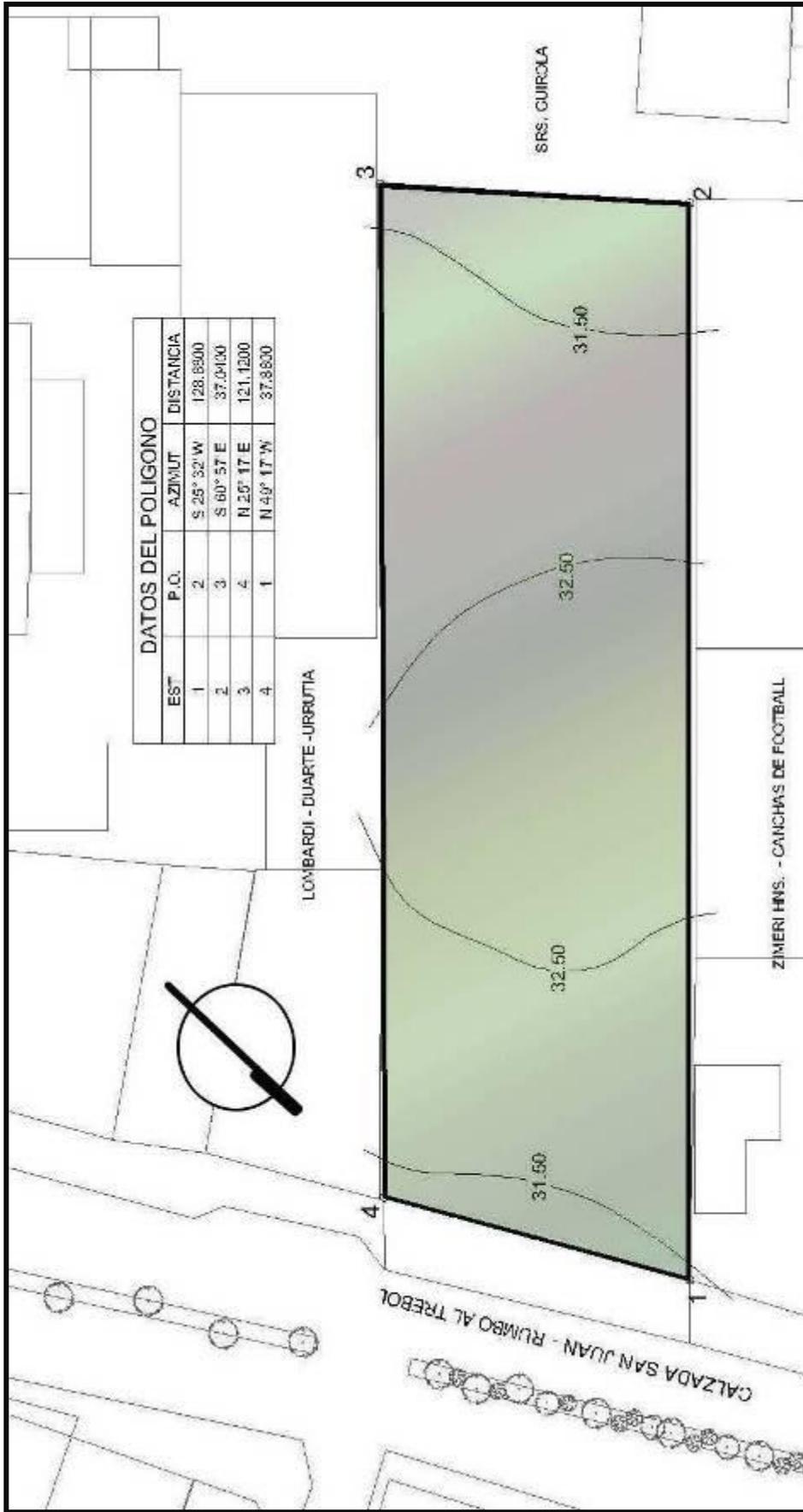


Ilustración 26: Terreno Propuesto
Fuente: Elaboración propia

Análisis de Accesibilidad



Ilustración 27: Análisis de Accesibilidad

- Fuente Elaboración Propia.
- Observaciones
- El ingreso principal al terreno se realiza por la Calzada San Juan, en la acera de este existe una bahía, que posiblemente era usada como área de carga y descarga o carril de desaceleración, actualmente está bahía es utilizada por taxis, pero debido a que el terreno se encuentra sin ningún uso el área no tiene mucho flujo o no es un punto de interés.
- El terreno también posee un acceso posterior, al cual se accede por medio de la 23 avenida.
- La circulación peatonal se realiza por medio de las aceras del lugar, frente al terreno ésta es mínima pues el hecho que el terreno se encuentre su uso genera desconfianza.

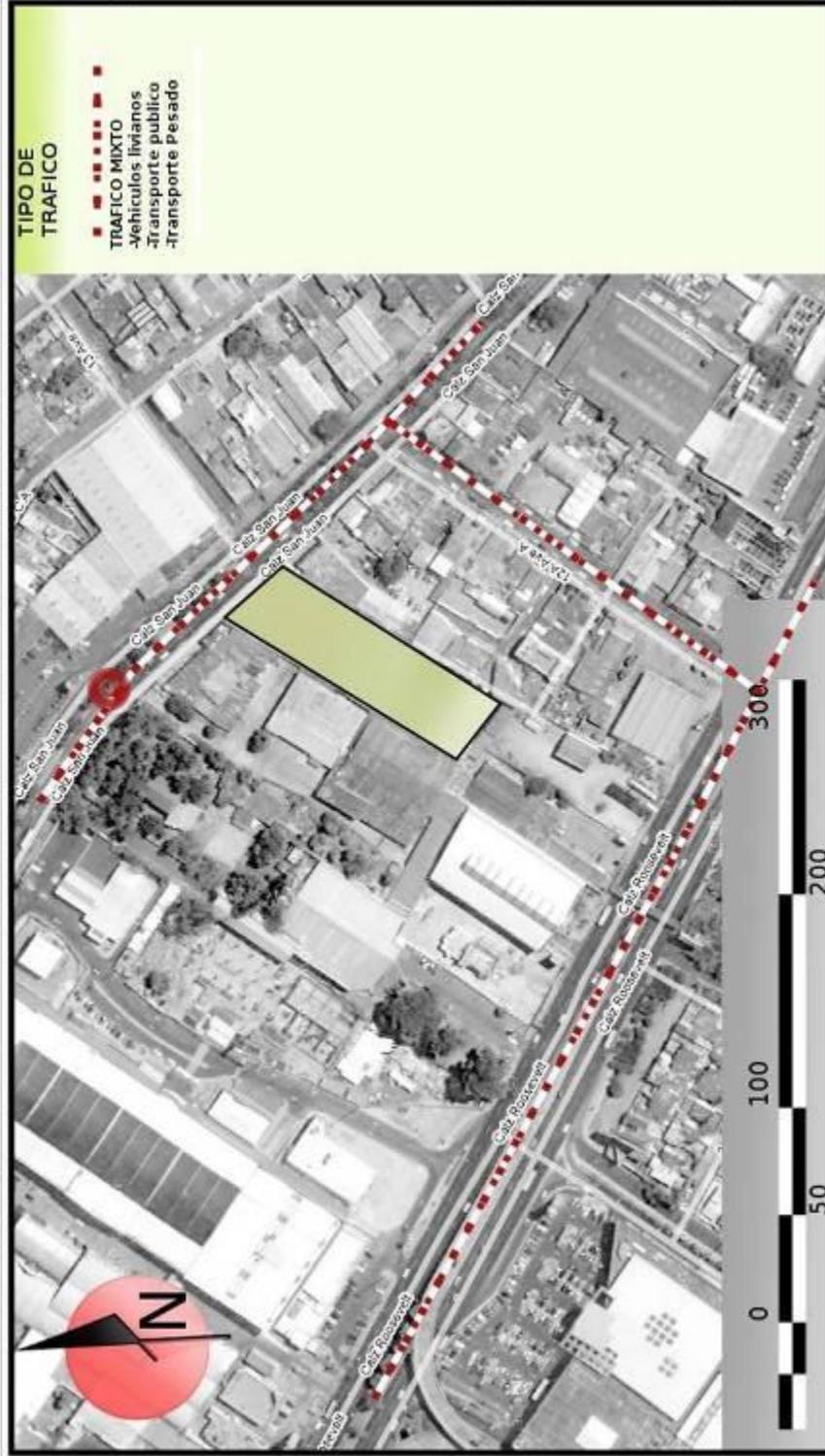


Ilustración 28: Análisis de Trafico

- Fuente: Elaboración Propia.
- Observaciones
- Sobre la Calzada San Juan, Calzada Roosevelt y Anillo Periférico, el flujo vehicular es mixto debido a que éstas son parte de las principales arterias de la ciudad.

Análisis de Rutas de Transporte Urbano



Ilustración 29: Análisis de Transporte Público

- Fuente: Elaboración Propia.
- Observaciones
- Las rutas de transporte público que transitan sobre la Calzada San Juan y Calzada Roosevelt en su mayoría comunican el Sur-Este de la Ciudad con el municipio de Mixco y viceversa.
- El transporte público que transita sobre el Anillo Periférico comunica a la parte Norte de la Ciudad con el Sur de ésta.

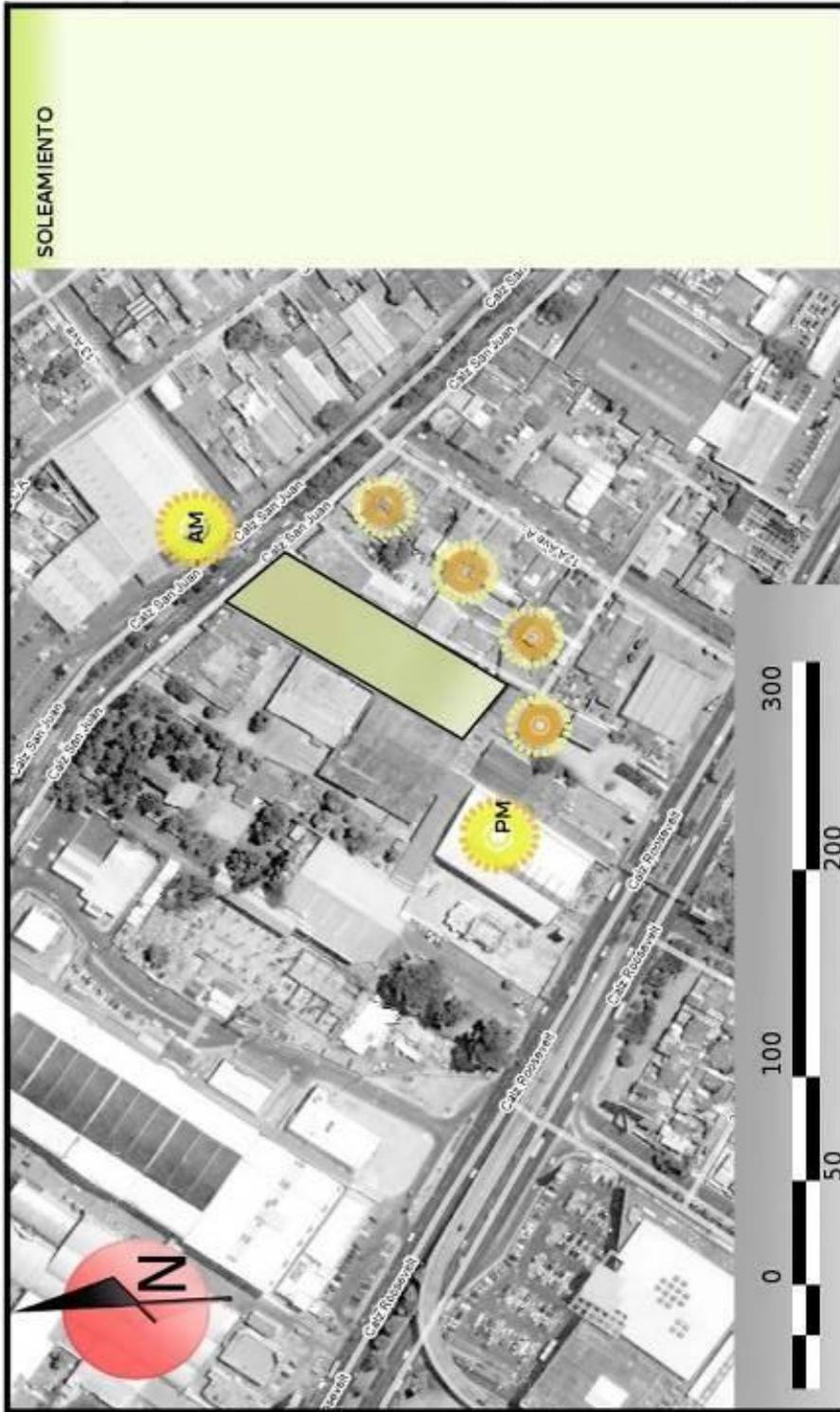


Ilustración 30: Análisis de Condiciones Climáticas
Fuente: Elaboración Propia

Contaminación

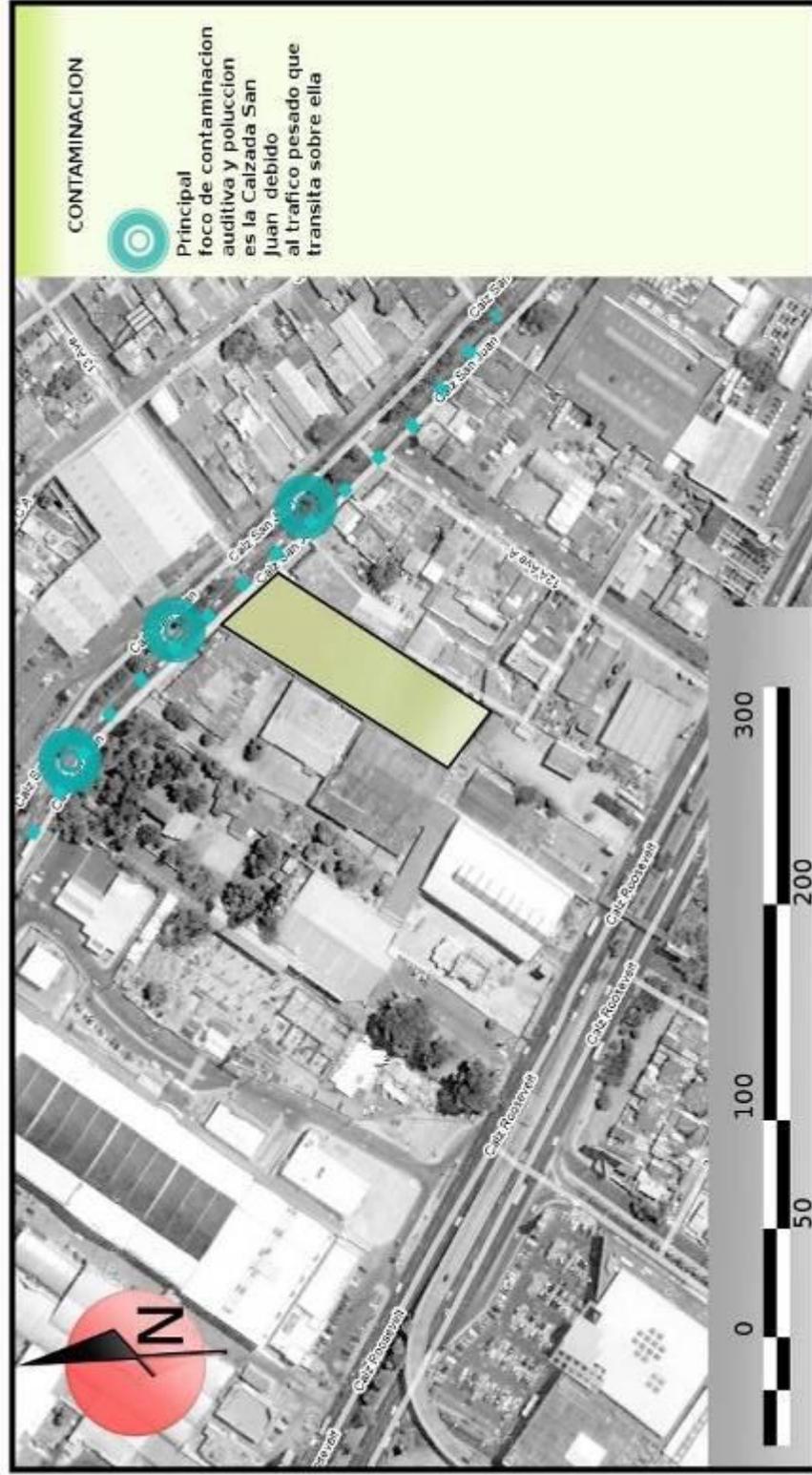


Ilustración 31: Análisis de Focos de Contaminación

- Fuente: Elaboración Propia.
- Observaciones
- El principal foco de contaminación es la Calzada San Juan.
- Debido al tránsito mixto que circula sobre la Calzada San Juan, la contaminación auditiva es pesada a todas horas.
- La contaminación del aire, es mayormente provocada por los vehículos que circulan sobre la Calzada San Juan.

Equipamiento Urbano

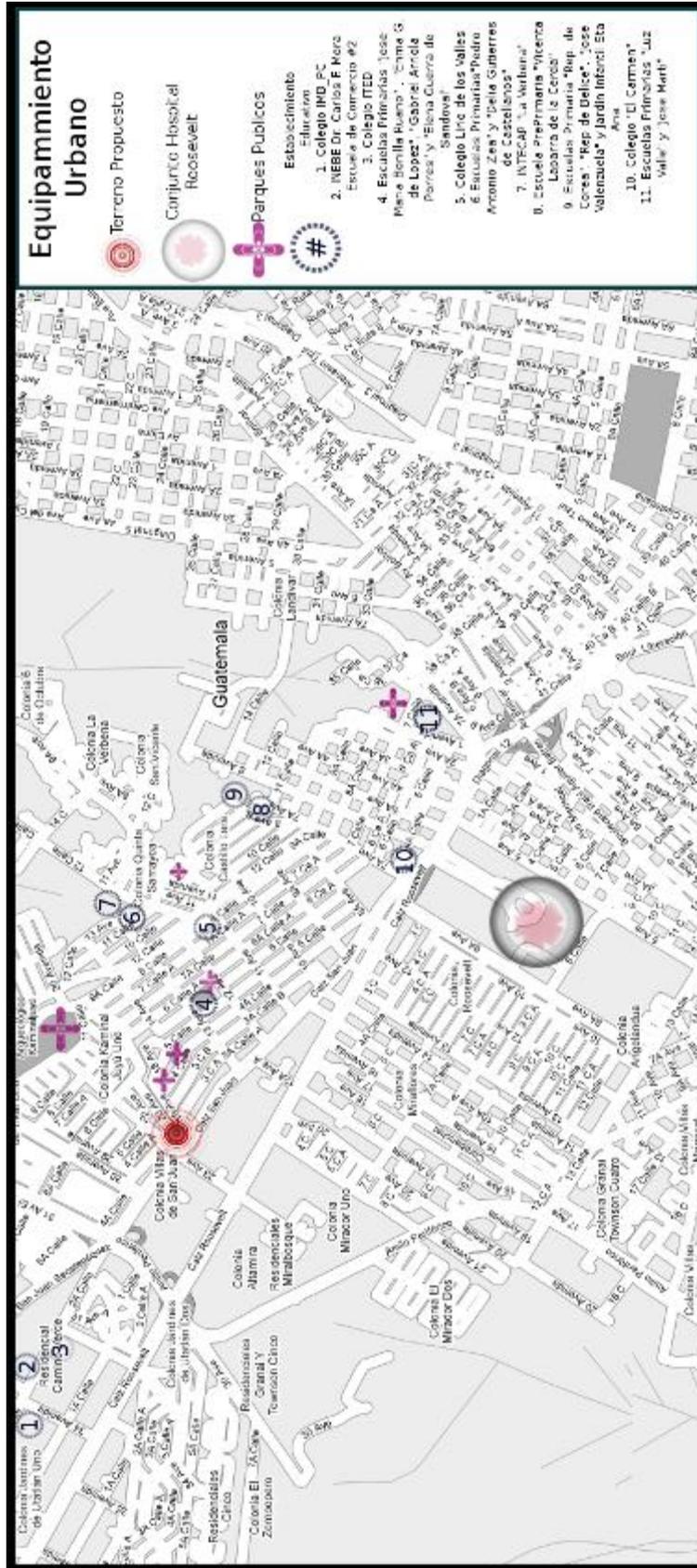
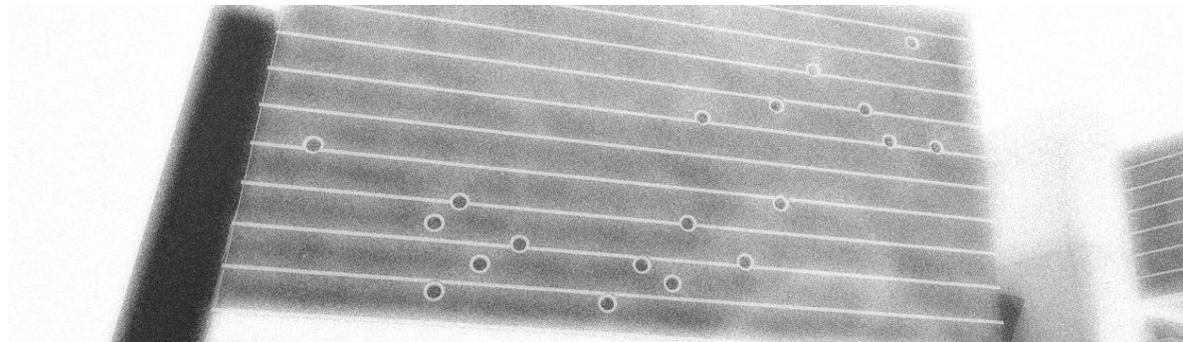


Ilustración 32: Equipamiento Urbano
Fuente: Elaboración Propia.



Capítulo VIII - Análisis del Usuario

Análisis de Usuarios.

<p>Usuario Razón de Ser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Miembros de la Orquesta Sinfónica • Jóvenes y niños del sector comprendidos entre los 9 y 18 años. <p>Usuario Final</p> <ul style="list-style-type: none"> • Miembros de la Orquesta Sinfónica • Jóvenes y niños participantes del programa • Personal Administrativo <p>Usuario Principal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Miembros de la Orquesta Sinfónica • Jóvenes participantes de los programas culturales • Músicos nacionales • Personas que asisten a los eventos. 	<p>Usuario Interno</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instrumentos musicales • Personal administrativo • Personal de servicio • Maestros <p>Usuario Operador</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instrumentos musicales • Personal administrativo • Personal de servicio • Maestros
---	--

Tabla 5: Análisis de Usuarios

Determinación de la demanda

Demanda Potencial

Aproximadamente 100 jóvenes, exintegrantes de la Orquesta Sinfónica Infanto Juvenil “Isabel Ciudad Real”.

Cerca de 3000 jóvenes y niños de entre 9 y 18 años que habitan en el sector estudiado de la Zona 7.

Demanda Real

Demanda Real 1a.

- Actualmente el Conservatorio Nacional de Música atiende a una población de 2000⁶ alumnos en Plan Diario. La mayoría de estos proviene de los establecimientos educativos ubicados en la Zona 1 de la Ciudad de Guatemala.
- A estos usuarios se suman los 120 músicos profesionales que integran la Orquesta Sinfónica Nacional.
- Personal operativo que consta de 6 conserjes, 1 guardián y 1 mensajero.
- Personal Administrativo, que consta de 1 secretaria, 2 auxiliares de secretaría, 1 contador, 1 archivador y la Directora del Conservatorio.
- Cuerpo de Catedráticos de 50 personas.

El área de la que dispone el Conservatorio Nacional de Música para realizar sus actividades es de 5000m². Las personas que hacen uso de esta área son aproximadamente 2500 personas, incluyendo a padres de familia que acompañan a sus hijos. Basado en el área ocupada por el edificio y la cantidad de usuarios, se determinará una Demanda Real 1a.

$$\frac{5000 \text{ metros cuad}}{2500 \text{ usuarios}} = 2 \text{ metros cuadrados por usuario}$$

Programa de necesidades

ESPACIOS EXTERIORES

- Parqueo para 35 automóviles
- 2 buses 90 m2
- Garita de control con S.S. 6 m2

ESPACIOS PÚBLICOS

- Sala de conciertos
- (capacidad para 250)
- Vestíbulo principal, también
- para uso de exposiciones
- 16 salones de clase (25 personas) para teoría 400 m2
- 16 salones de clase (25 personas) para práctica instrumental
- 30 cubículos individuales
- 2 salones de práctica orquesta
- 4 salones de clase para el coro

- Biblioteca
- Archivo
- bodegas para instrumentos
- Cafetería (50 personas)
- 3 Salones para practica de danza
- 3 Salones para practica de pintura
- Administración
- Oficina del director
- Oficina asistente del director
- Oficina contabilidad
- 1 secretaria y recepción
- 1 archivo administración

SERVICIOS

- 9 baterías de baños
- (3 hombres/3 mujeres)
- 1 baño para director
- 1 baño para uso del personal administrativo
- Bodega de mantenimiento

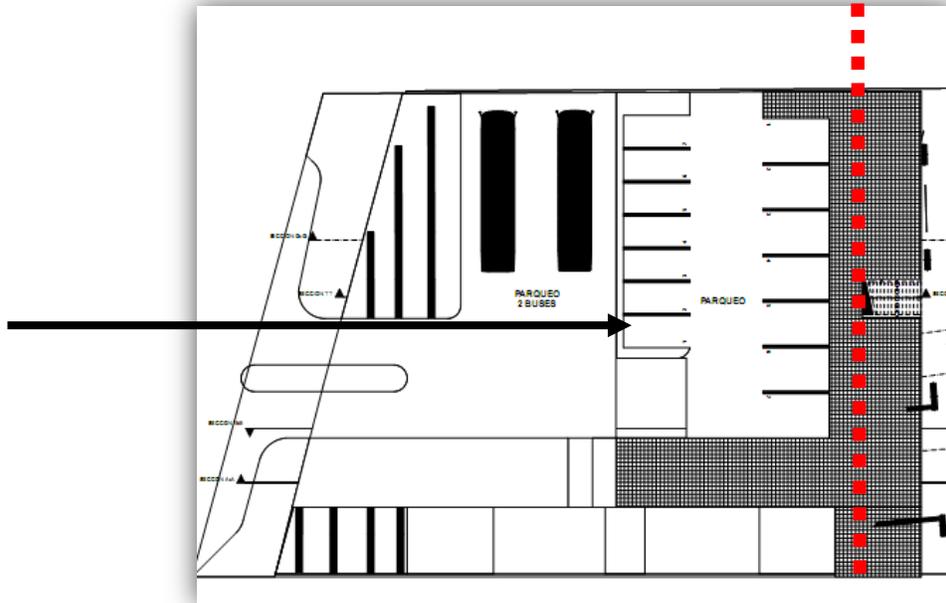
6 Archivo Conservatorio Nacional de Música.



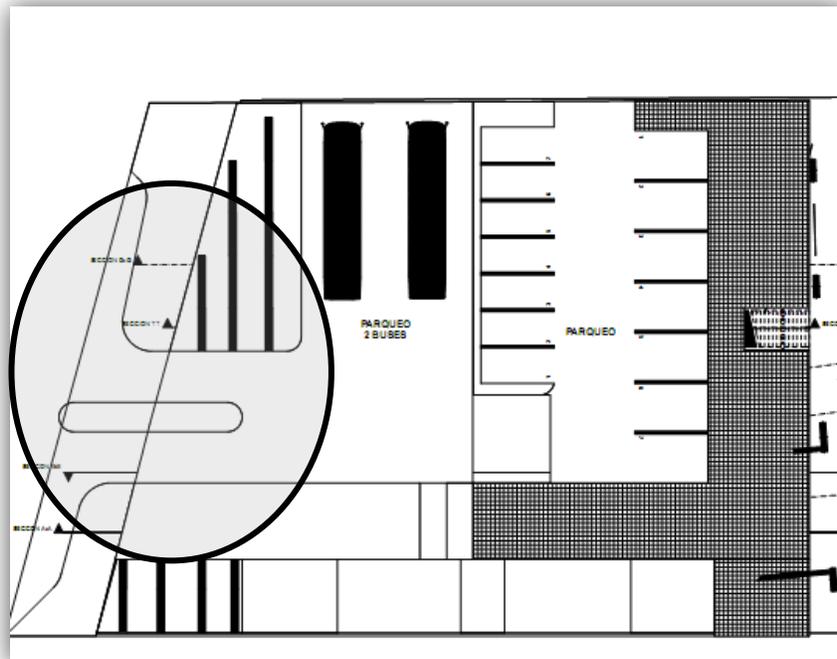
Capítulo IX – Premisas de Diseño

Premisas Urbanas de Diseño.

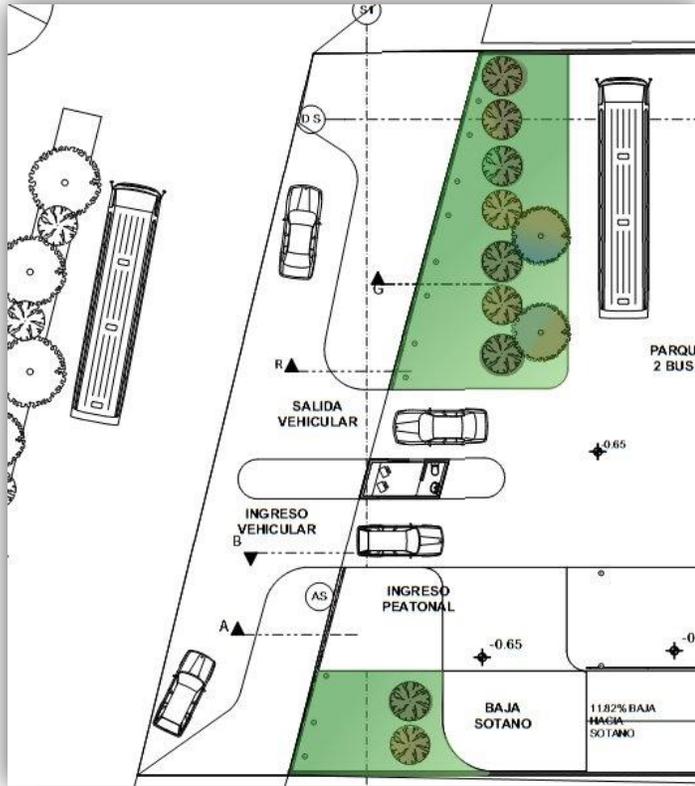
Ubicación de la propuesta, retirada de la alineación municipal: Debido a la colindancia del terreno con la Calzada San Juan, la propuesta deberá ubicarse en el medio del terreno a fin de que la contaminación sonora no afecte las actividades.



Ubicación de Accesos: Los accesos a la propuesta, se ubicaran sobre la Calzada San Juan, aprovechando que esta vía puede comunicar a los vehículos hacia Anillo Periférico así como también hacia El Trébol.

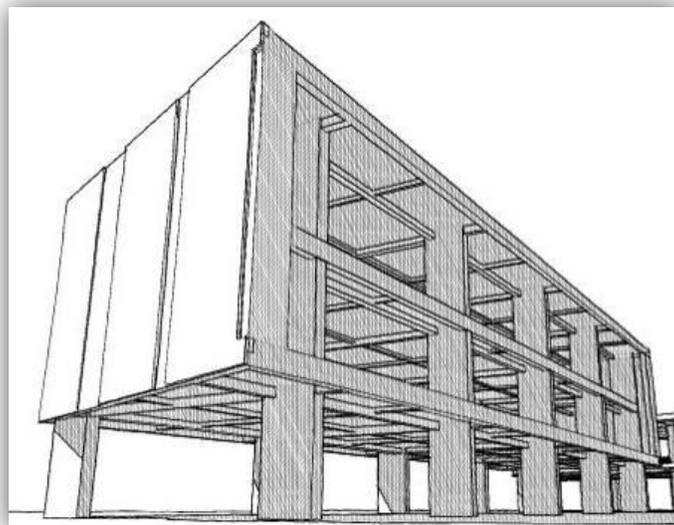


Barreras Vegetales: Debido a la alta contaminación ambiental y auditiva que produce la Calzada San Juan, la ubicación de barreras vegetales puede mitigar estos efectos además enriquecer la imagen urbana del sector



Premisas Climáticas de Diseño.

Integración Interior Exterior de los ambientes: Aprovechamiento de la riqueza vegetal para crear espacios en los cuales puedan expandirse y no estar simplemente limitados por muros.



Protección Sonora de elementos Climáticos: Los ambientes deben estar aislados contra elementos sonoros no deseados como la acción de lluvia sobre los techos, para esto se propone una cámara de aire entre la cubierta final y el techo visible del ambiente.

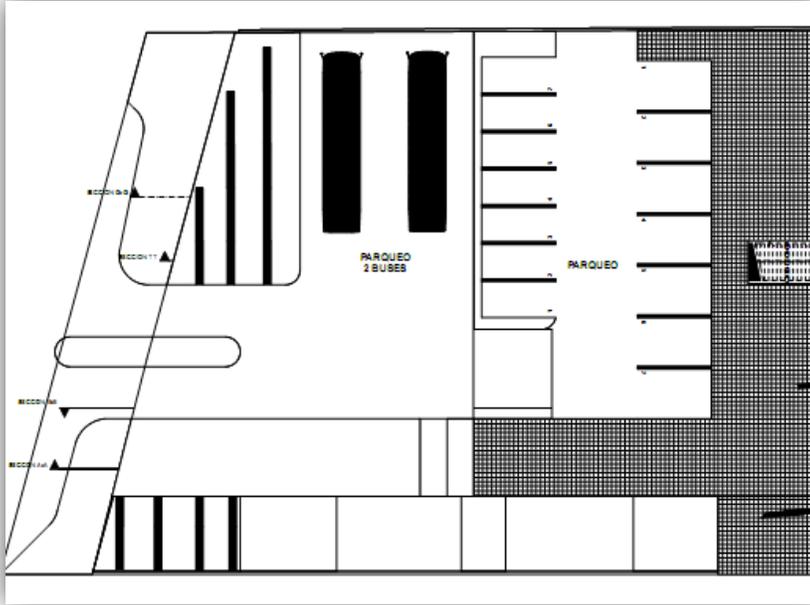


Protección Solar: Se protegerá de la incidencia solar ambientes dedicados a la reparación y almacenamiento de instrumentos musicales.

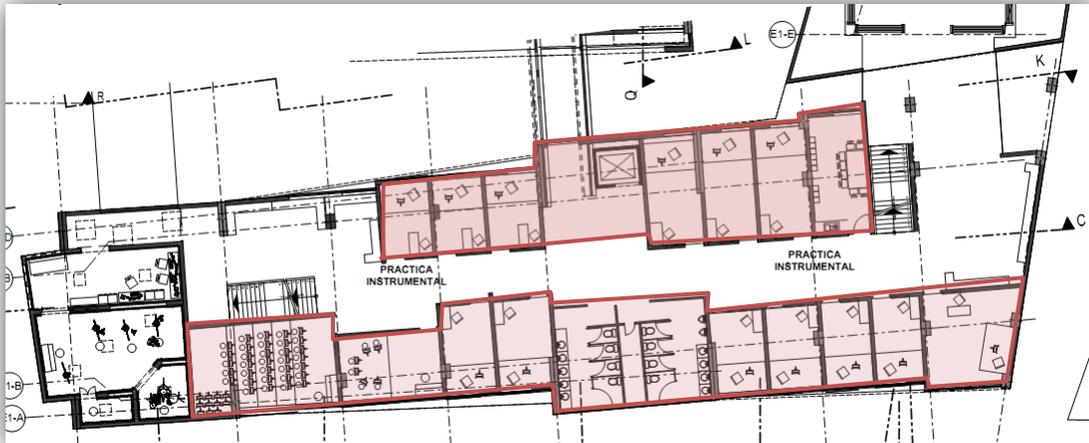


Premisas Formales y Funcionales de Diseño.

Parques zonificados: Se clasificarán las áreas de parqueo según su uso, a fin de evitar caos vial dentro del proyecto, además estas áreas se proyectarán a fin de cubrir las necesidades como la carga y descarga de instrumentos musicales e utilería.



Ubicación lineal de los salones de Clase: De acuerdo con el análisis y las conclusiones obtenidas de los casos análogos, la circulación e ubicación lineal de los salones de clase es un buen punto de partida.



Circulaciones simples y limpias: Recorridos en los cuales los usuarios puedan ubicar su destino, sin tener obstrucciones a su paso o recorrer grandes distancias innecesarias.

Premisas Legales de Diseño.

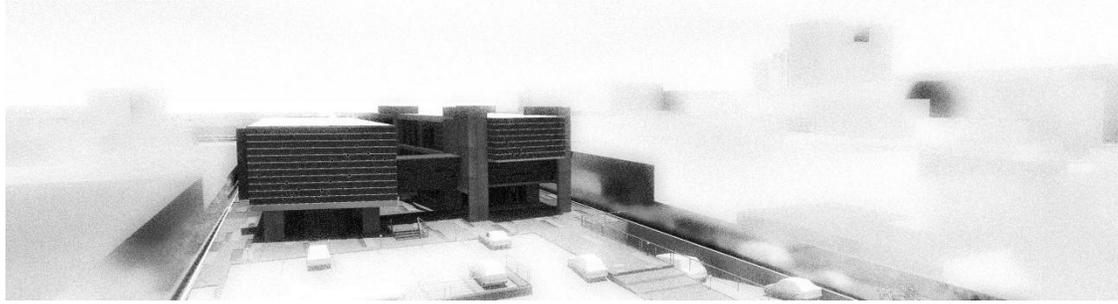
Utilizando los Acuerdos del Ministerio de Cultura y Deportes, en lo referente al pensum de estudios del Conservatorio Nacional de Música descrito en el **Artículo 6°. Asignaturas por grados de Escolaridad**⁷. En este artículo se definen que en los distintos niveles educativos a impartirse en el Conservatorio Nacional de Música, se incluyen asignaturas tanto teóricas como prácticas, las cuales clasificaremos de la siguiente manera:

Asignaturas Teóricas – Salones con pupitres	Asignaturas prácticas – Salones uso flexible.
Lectura y Percepción Musical I y II	Iniciación Instrumental I y II
Solfeo I al IV	Canto Creativo I y II
Apreciación Musical I y II	Practica Coral I y II
Armonía I y II	Instrumento I al IX
Contrapunto	Ensamble Musical I y II
Análisis de la forma musical	Piano o Instrumento Complementario I al III
Géneros tradicionales y populares universales	Practica Orquestal
Principios de Orquestación y Dirección	Música de Cámara I al III
Computación Aplicada a la Música	Principios de Dirección Orquestal
Historia de la Música I y II	
Cultura Musical Guatemalteca	
Apreciación del Arte	
Filosofía de la Música	
Metodología y Didáctica de la Música.	

Espacios polifuncionales: La enseñanza musical se basa en proceso teórico - prácticos para los cuales es necesario definir una premisa basada en la proyección de espacios arquitectónicos polifuncionales.

Ubicación de las aulas por niveles: Basado en lo observado en los casos análogos, la ubicación de los salones de enseñanza teórica se distribuye en los primeros niveles del edificio, dejando los salones para practica instrumental en el último nivel del edificio, distribución que funciona de manera adecuada debido a que en las asignaturas teóricas se agrupa la mayoría de estudiantes, con lo cual hay un mayor flujo de usuarios y por consiguiente mayor generación de ruido. El ruido es un elemento no deseado en las aulas de práctica musical en las cuales generalmente sólo se encuentran maestro y alumno en el proceso de enseñanza.

⁷ Ver Anexo. Acuerdos Ministeriales – Pensum



Capítulo X – Definición de la Propuesta

Aproximación al diseño

La Música y la Arquitectura

En un análisis superficial la música y la arquitectura son dos expresiones artísticas muy distintas, debido que la música está principalmente ligada al sentido del oído y la arquitectura al sentido de la vista, ambas comparten la cualidad de ser cada uno artes interpretativas, es decir, que independiente de la intención del autor o creador de la obra, el público que aprecia la misma puede crear un concepto propio de las sensaciones que le provoca.

En el caso de la música, a pesar de todos los matices⁸ incluidos dentro de una composición o partitura, cada interpretación de la misma es una experiencia distinta tanto para el músico como para el observador. Es importante mencionar que a pesar de la presión matemática de las figuras musicales y la precisa afinación de un instrumento musical, cada vez que se ejecuta una pieza esta lleva impresa la esencia e individualidad del músico que la ejecuta, y es en este punto donde radica la belleza de la imperfección humana, la cual queda impresa en las obras artísticas. Puede contrastarse esta individualidad con la fría interpretación musical de un sintetizador o la música interpretada por una computadora.

Dentro de una obra arquitectónica, las experiencias de los usuarios serán muy distintas, dependiendo de la capacidad de percibir los detalles, la interpretación de los elementos formales de la misma y de cada uno de los sentimientos que el arquitecto imprimió en su obra.



⁸ Todos los elementos que indican variaciones de ejecución dentro de una partitura o pieza musical son conocidos como matices, los más comunes son las variaciones de intensidad del sonido como el Forte, Fortísimo, Piano y Pianísimo.

La arquitectura y la música dependen de una segunda fase, para poder transmitir y provocar sensaciones; esto es señalado en La Música, arte Interpretativo (Diaz), en donde se definen como a ambas artes como artes Bifásicas, en las cuales tanto la partitura como la obra arquitectónica son elementos que por sí mismos no pueden transmitir las intenciones de su creador, es necesario que una persona ejecute la música de la partitura o recorra una obra arquitectónica para que se dé la comunicación entre composición artística y observador.

La Arquitectura, la música y los órdenes naturales.



Sin duda todos los elementos naturales o artificiales que nos rodean están marcados por órdenes o sistema ordenadores que aunque muy simples definen la forma o composición de estos objetos. Desde la forma de vida más pequeña hasta los complejos organismos naturales poseen un equilibrio, una forma de composición.

El ser humano basado en su propio sentido de la estética⁹, ha impuesto patrones que rigen sus composiciones, estos responden principalmente a la necesidad de crear una estructura lógica o darle un patrón regular a una obra¹⁰.

Personalmente, creo que esto responde a nuestra observación superficial de la naturaleza, basándonos en un concepto tan simple como el de una columna, cuando el ser humano empezó a poblar la tierra no existía la idea de agrupar elementos verticales para sostener una cubierta, y ésta pudo nacer de la observación de las estructuras naturales más comunes como los árboles o de la observación de cuadrúpedos; es decir que nuestra exploración inicial del entorno nos ha dado como válida la ortogonalidad dentro de las composiciones.

En el caso de las composiciones musicales, más específicamente en la escritura el ser humano, ha evolucionado a través de los siglos el sistema conocido como solfa, el cual agrupa las notas musicales de la interpretación dentro de unidades básicas conocidas como compases, los cuales se

⁹ Nuestro sentido de estética, aprendido por observación o impuesto por modelos históricos, limita nuestro campo de visión en la búsqueda de nuevas formas de composición.

¹⁰ Toda creación humana por pequeña que pueda ser, no es solamente un objeto, es una obra debido a que involucra la creatividad de su autor.

rigen por la exactitud de la armadura¹¹, que nos indica la cantidad de tiempos que pueden incluirse dentro de un compás.

La escritura musical podría definirse como un orden ortogonal o estructurado de una composición artística.

Proceso de diseño

Inicialmente se trabajaron los ejes de diseño basados en el pentagrama musical, luego en un segundo paso para darle mayor fluidez y variedad al diseño, las líneas del pentagrama se convirtieron en ejes o líneas proyectivas.



Ilustración 33: Boceto inicial Ejes de diseño

Con los ejes proyectivos, se generaron las formas para darle la volumetría inicial al proyecto.

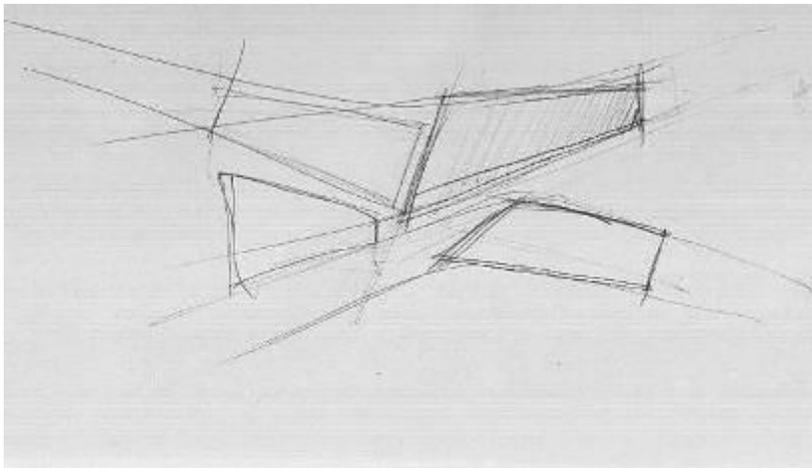


Ilustración 34: Formas iniciales

¹¹ Al inicio de una composición, justo después de la clave en el pentagrama, podemos encontrar la armadura, una fracción la cual indica la cantidad de figuras o tiempos dentro de cada compás de la composición musical.

Las formas responden también a una organización longitudinal, debido a que el terreno para la propuesta posee una forma rectangular muy angosta, por lo cual las formas alargadas se adaptan adecuadamente.

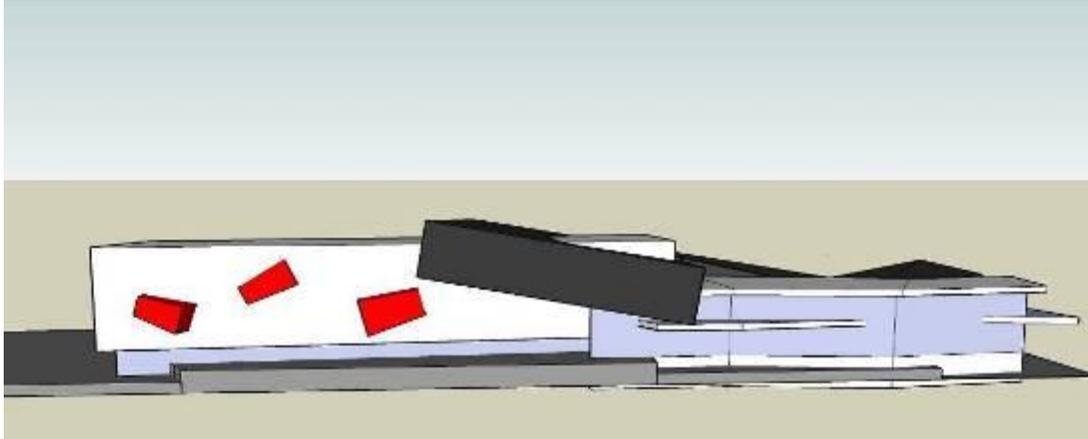


Ilustración 35: Primer estudio de volumetría

En un primer estudio de la volumetría del proyecto se añadieron elementos contrastantes respecto a los volúmenes iniciales.

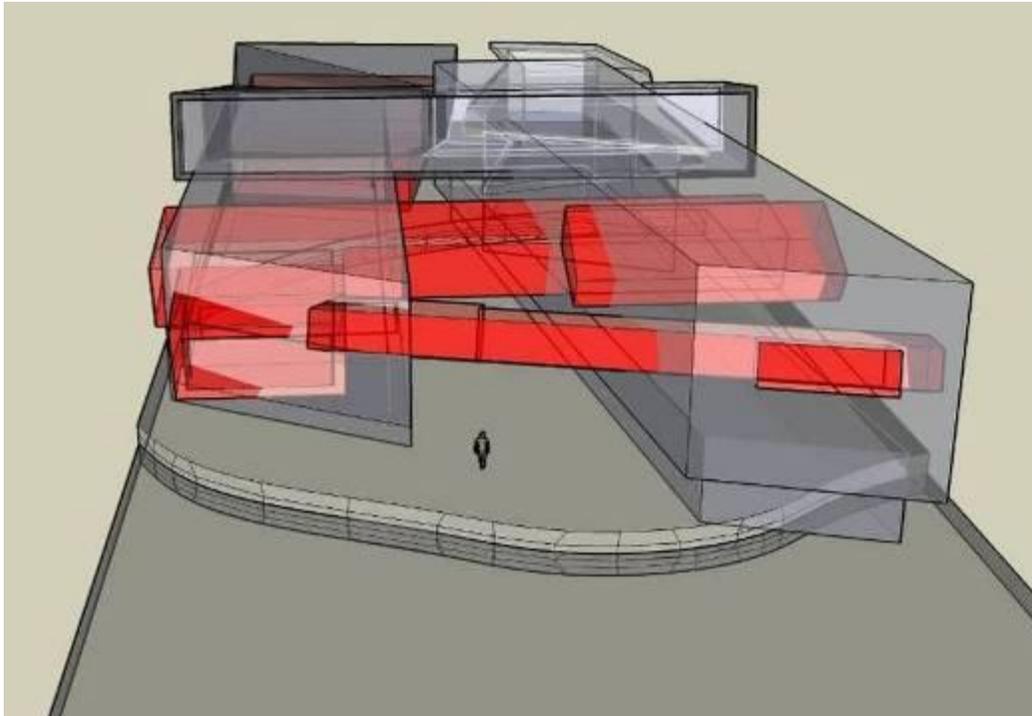


Ilustración 36: Estudio de circulaciones

Estos elementos son la propuesta para la interconexión de los dos volúmenes principales que conforman la propuesta.

Con una maqueta de estudio se definió la volumetría final de la propuesta, puede observarse que se incluyeron los elementos de conexión



Ilustración 37: Maqueta de estudio, formas y circulaciones



Ilustración 38: Maqueta de estudio, formas y circulaciones



Ilustración 39: Maqueta de estudio, formas y circulaciones

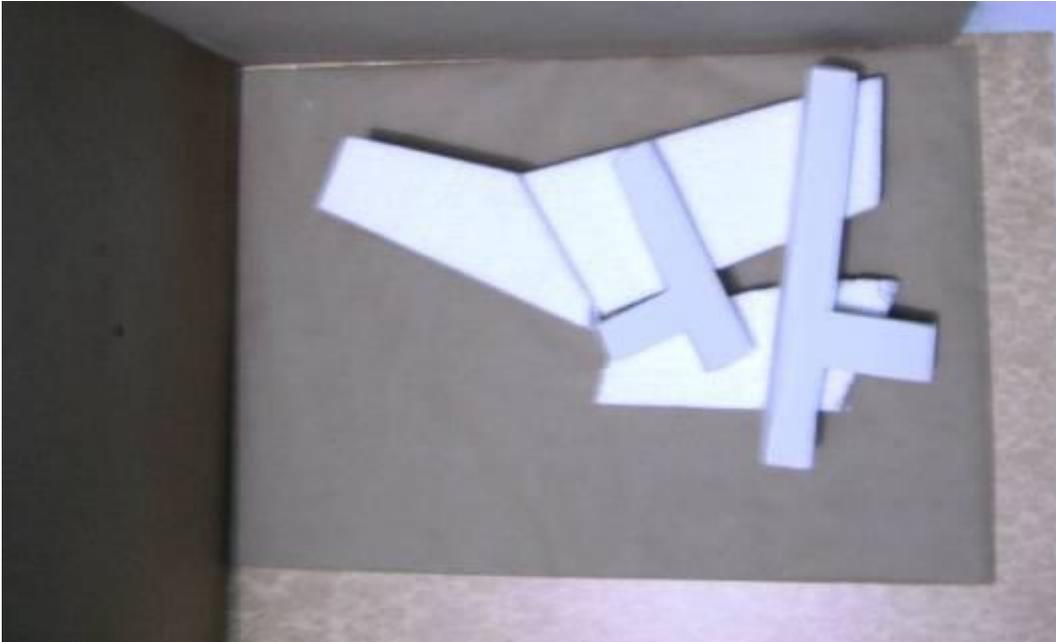


Ilustración 40: Maqueta de estudio, formas y circulaciones

Con secciones perspectiva das se definieron los interiores de cada uno de los edificios, buscando fluidez dentro de los espacios interiores.

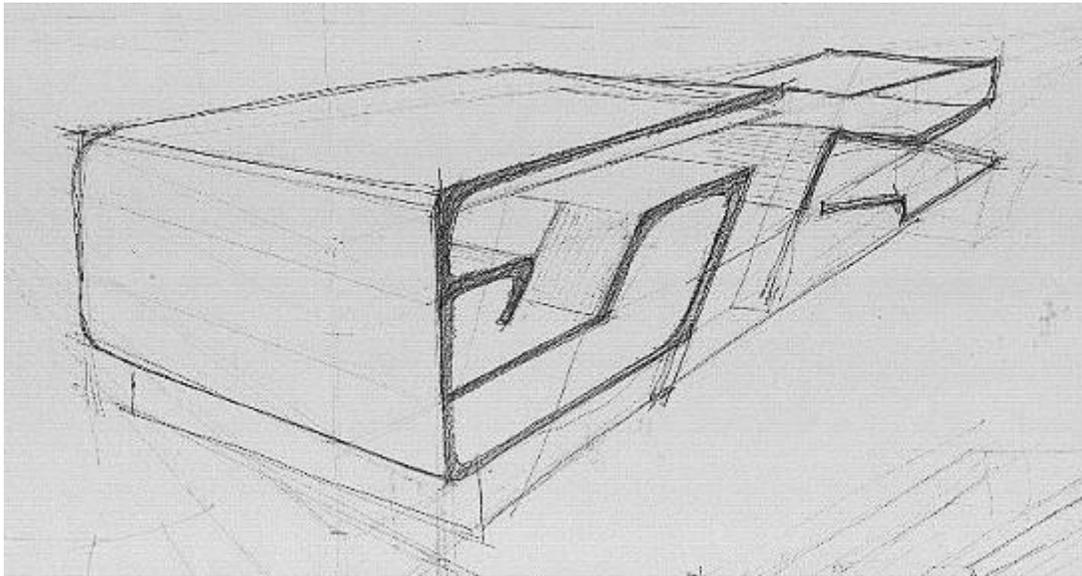


Ilustración 41: Sección perspectivada, estudio interior

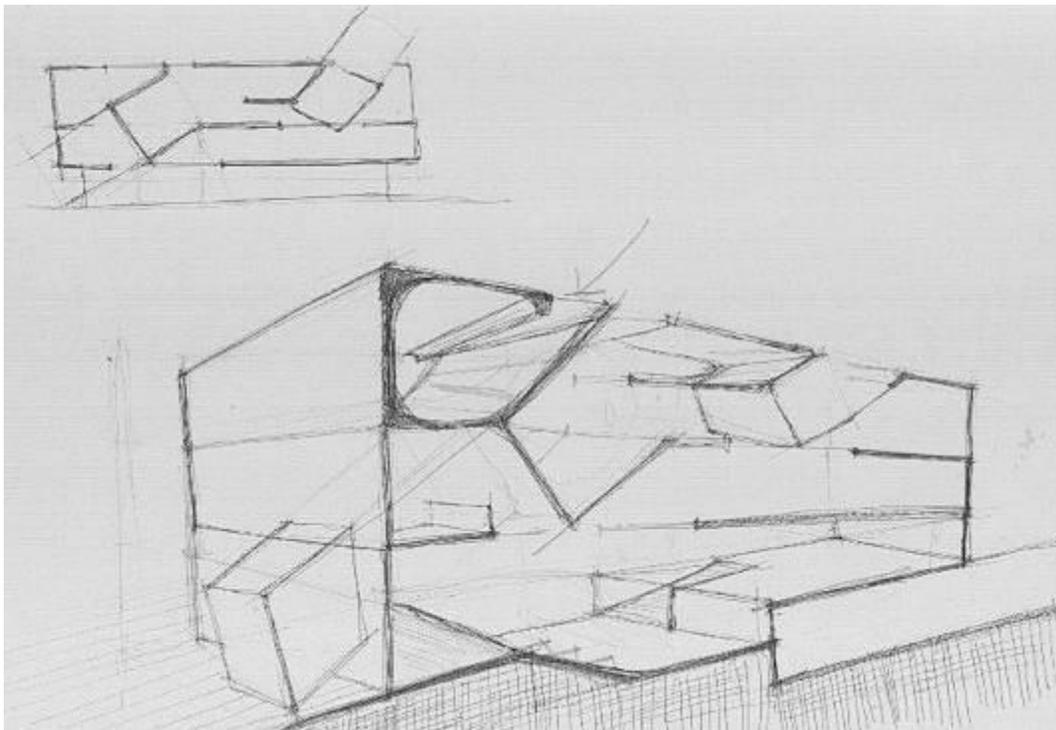


Ilustración 42: Sección Perspectivada, estudio interior.

Programa Arquitectónico

Áreas de Parqueo

- Parqueo para 35 automóviles dividido en parqueo a superficie y parqueo subterráneo para visitantes
- Parque para 2 Buses
- Garita de control

Espacios multifuncionales

- Teatro al Aire Libre
- Jardín en Azotea

Espacios para enseñanza cultural

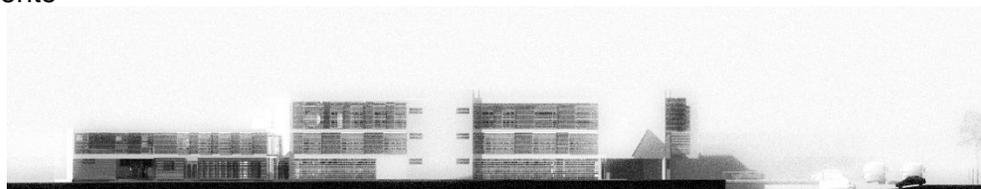
- Sala de conciertos (capacidad para 250)
- Vestíbulo principal, también para uso de exposiciones
- 16 salones de clase (25 personas) para teoría 400 m²
- 16 salones de clase (25 personas) para práctica instrumental
- 30 cubículos individuales
- 1 salones de práctica orquesta
- 4 salones de clase para el coro
- Biblioteca
- Archivo
- Bodegas para instrumentos
- Cafetería
- 3 Salones para practica de danza
- 3 Salones para practica de pintura

Áreas de apoyo

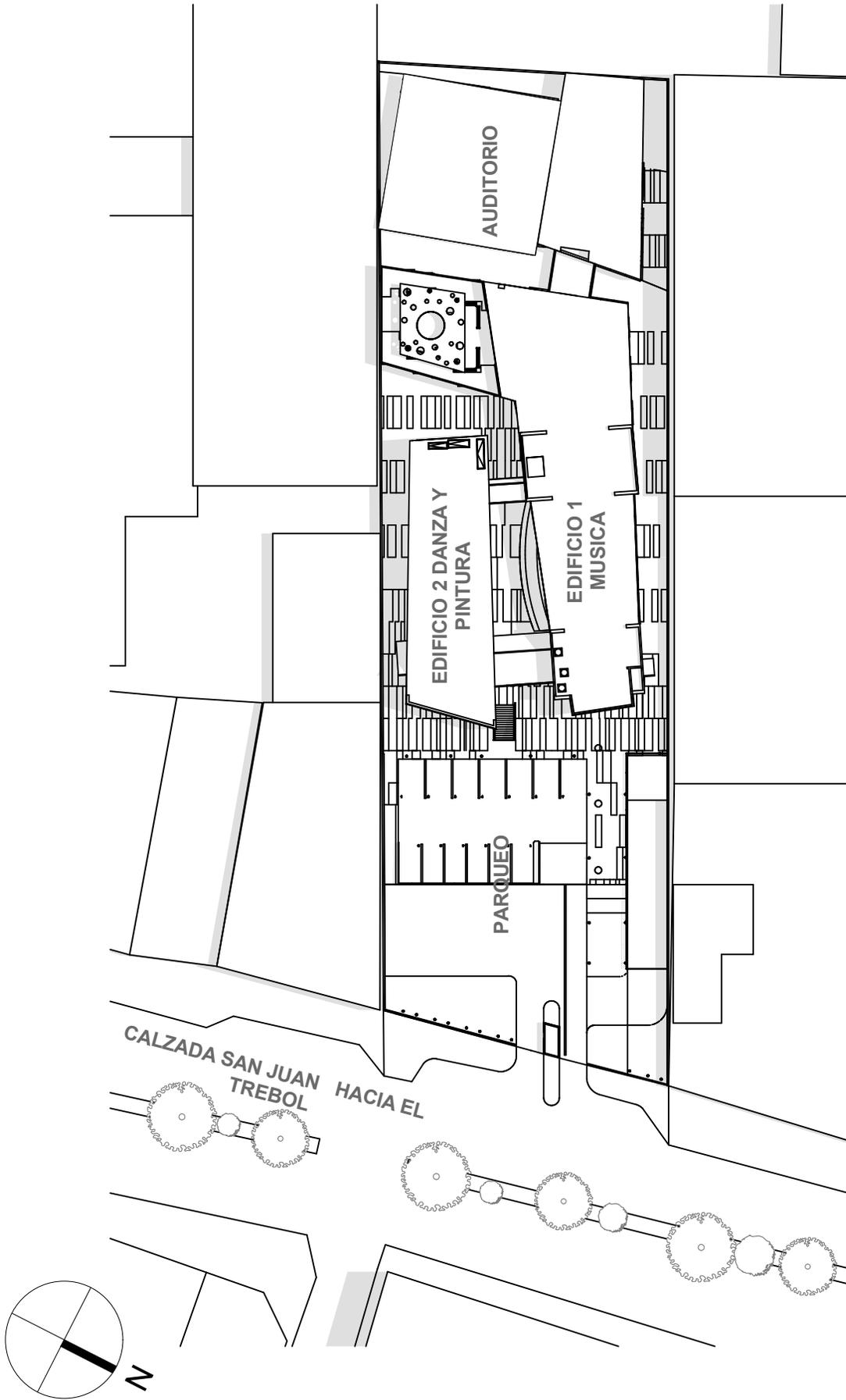
- Oficina del director
- Oficina Actividades Culturales USAC
- Oficina Adesca
- Oficina asistente del director
- Oficina contabilidad
- Clínica
- 1 secretaria y recepción
- 1 archivo administración

Servicios

- 9 baterías de baños
- (3 hombres/3 mujeres)
- 1 baño para director
- 1 baño para uso del personal administrativo
- Bodega de mantenimiento

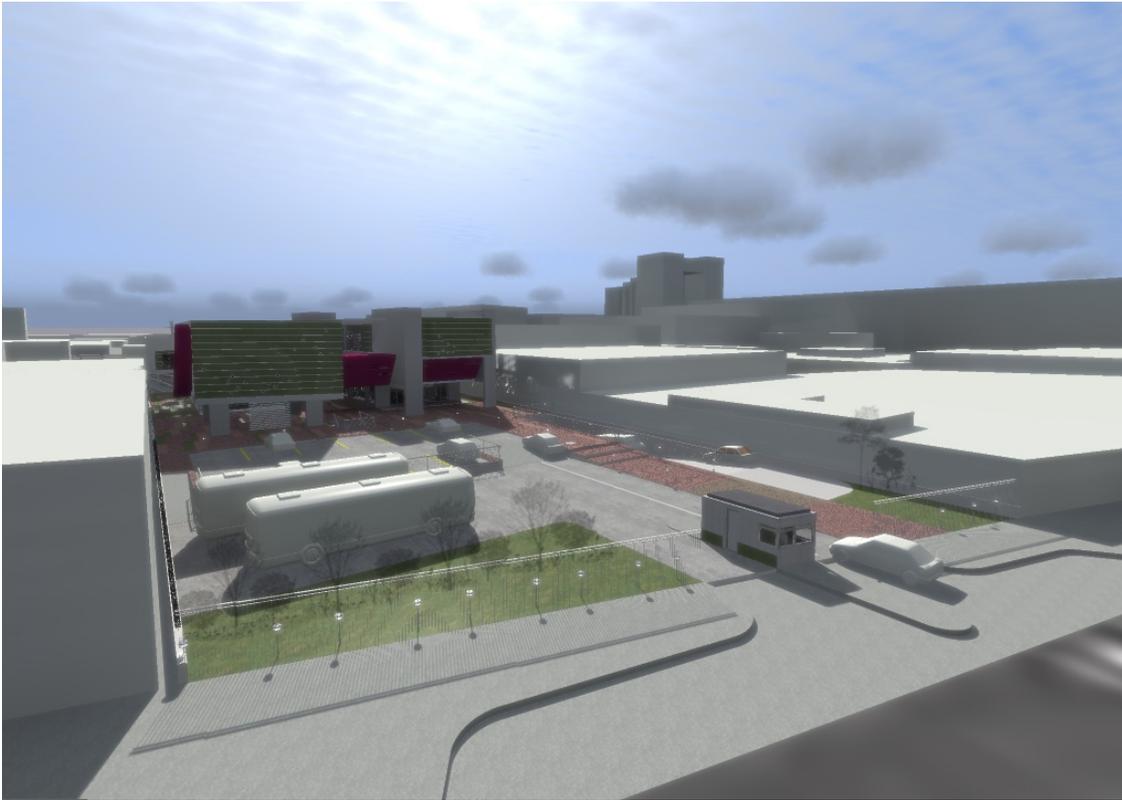


Capítulo XI – Propuesta Arquitectónica

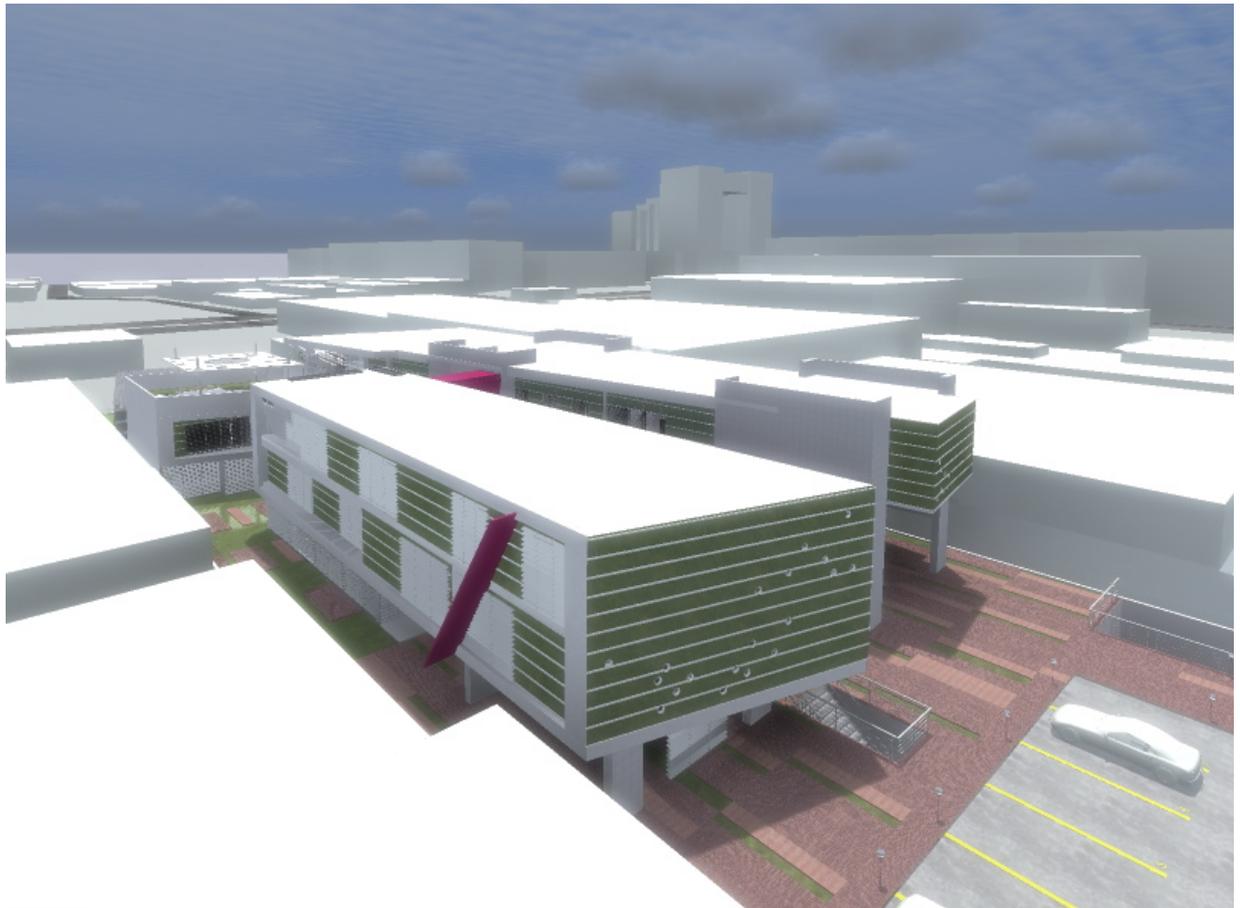


PLANTA DE CONJUNTO
1:750

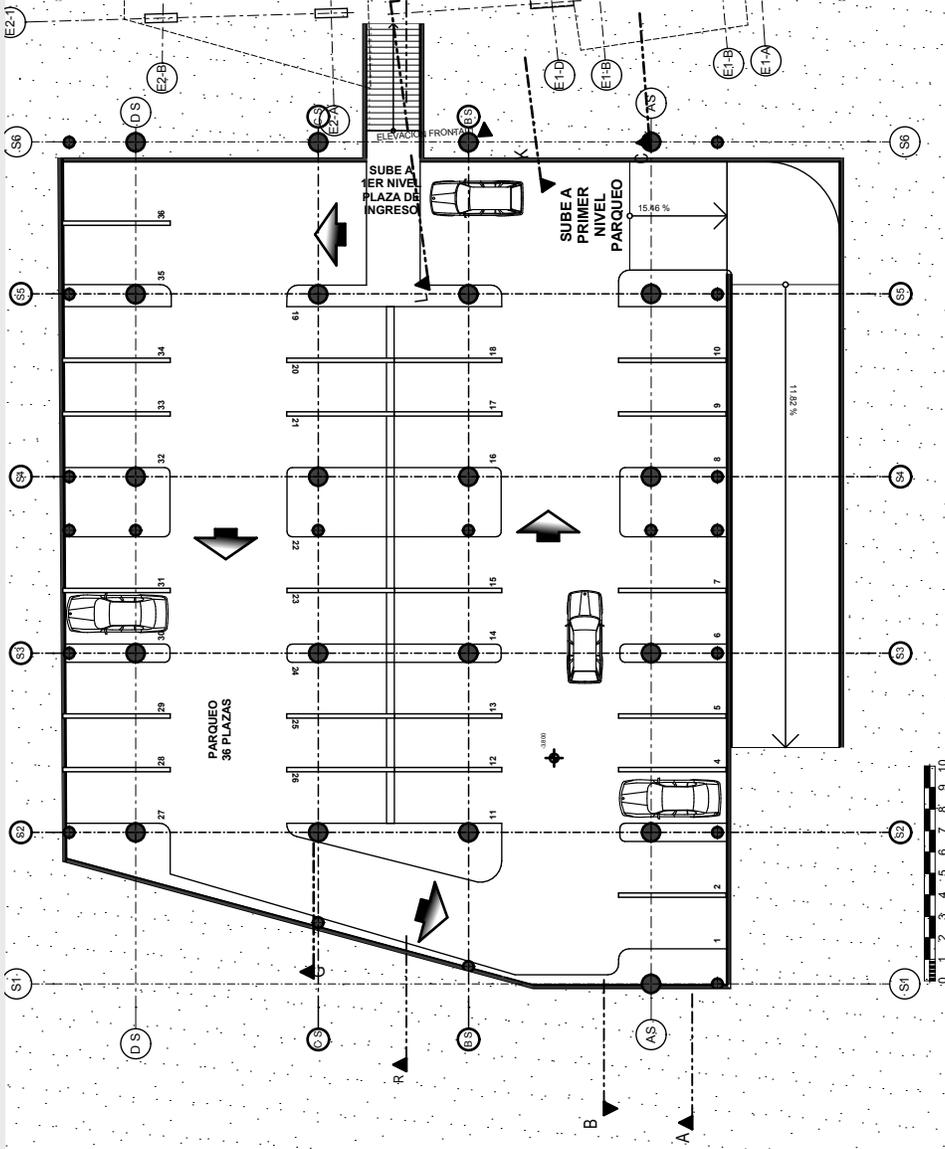
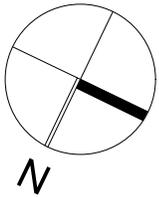




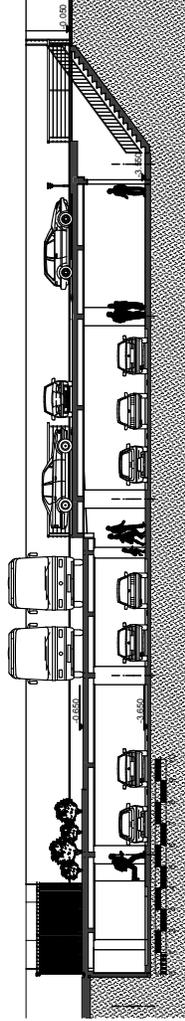
PERSPECTIVA FRONTAL DEL CONJUNTO



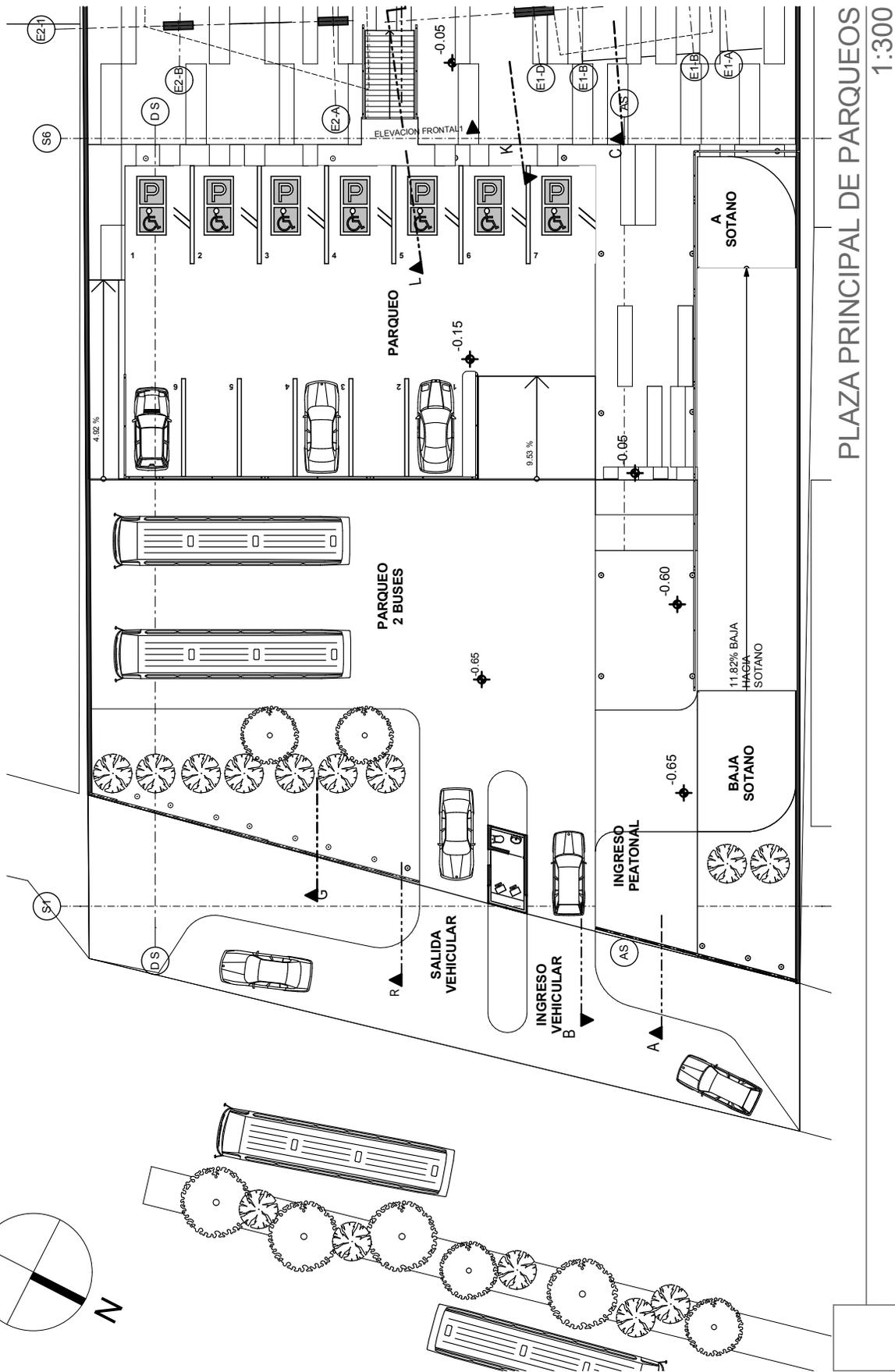
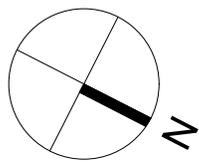
PERSPECTIVA LATERAL DEL CONJUNTO

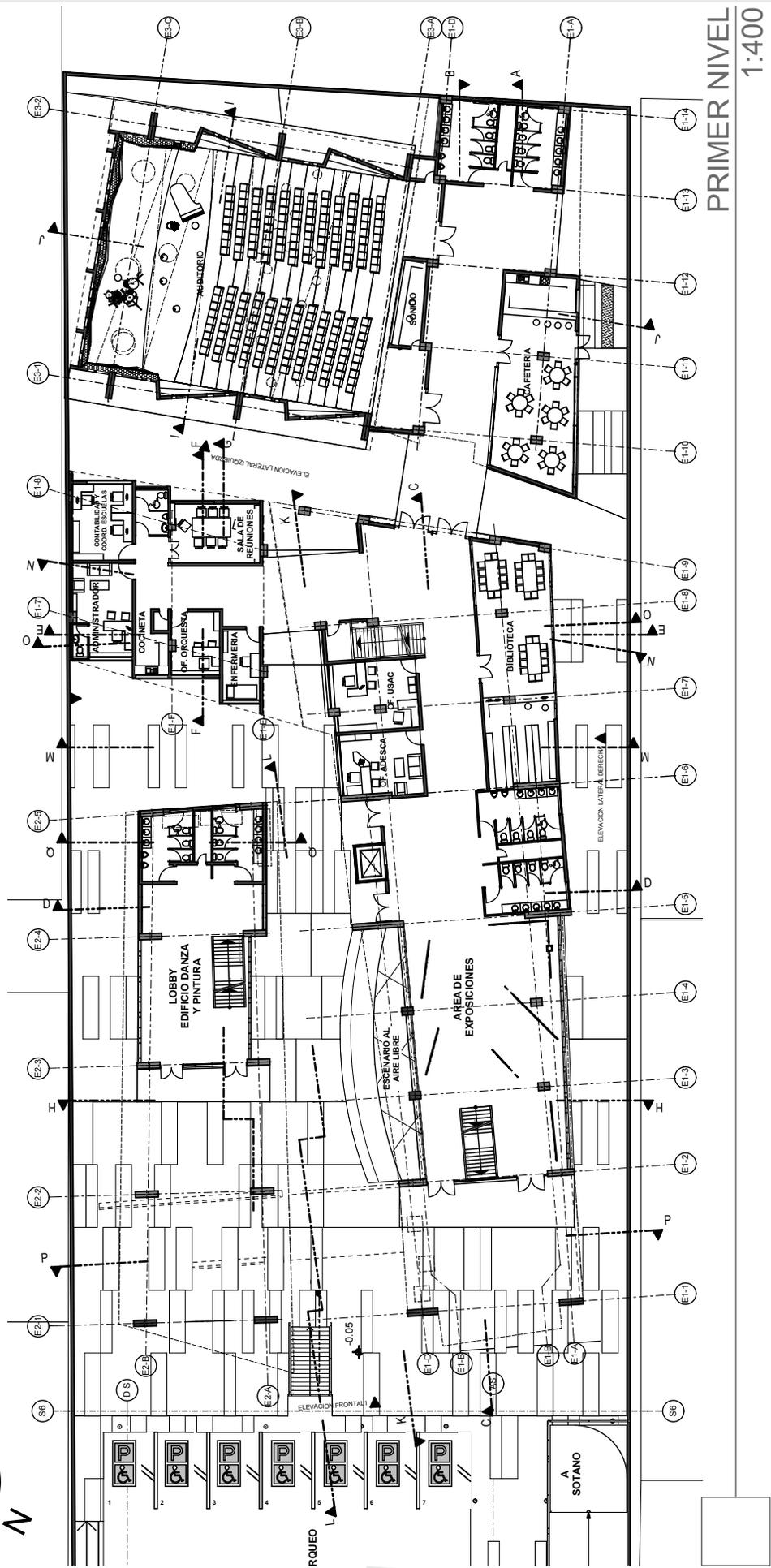
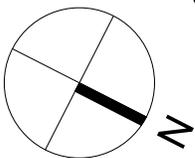


PLANTA SOTANO 1
1:350



SECCION R-R LONGITUDINAL PARQUEO SUBTERRANEO
1:350





PRIMER NIVEL
1:400

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

SEDE ORQUESTA SINFONICA Y
CENTRO ARTISTICO PILOTO ZONA 7 CIUDAD DE GUATEMALA

CONTENIDO: PRIMER NIVEL
DISEÑO: GUALBERTO JAVIER CÚ CHÁVEZ
ASESOR: ARQUITECTO MARTÍN PANIAGUA

ESCALA: 1:400
FECHA: NOVIEMBRE 2009

HOJA: 5/41



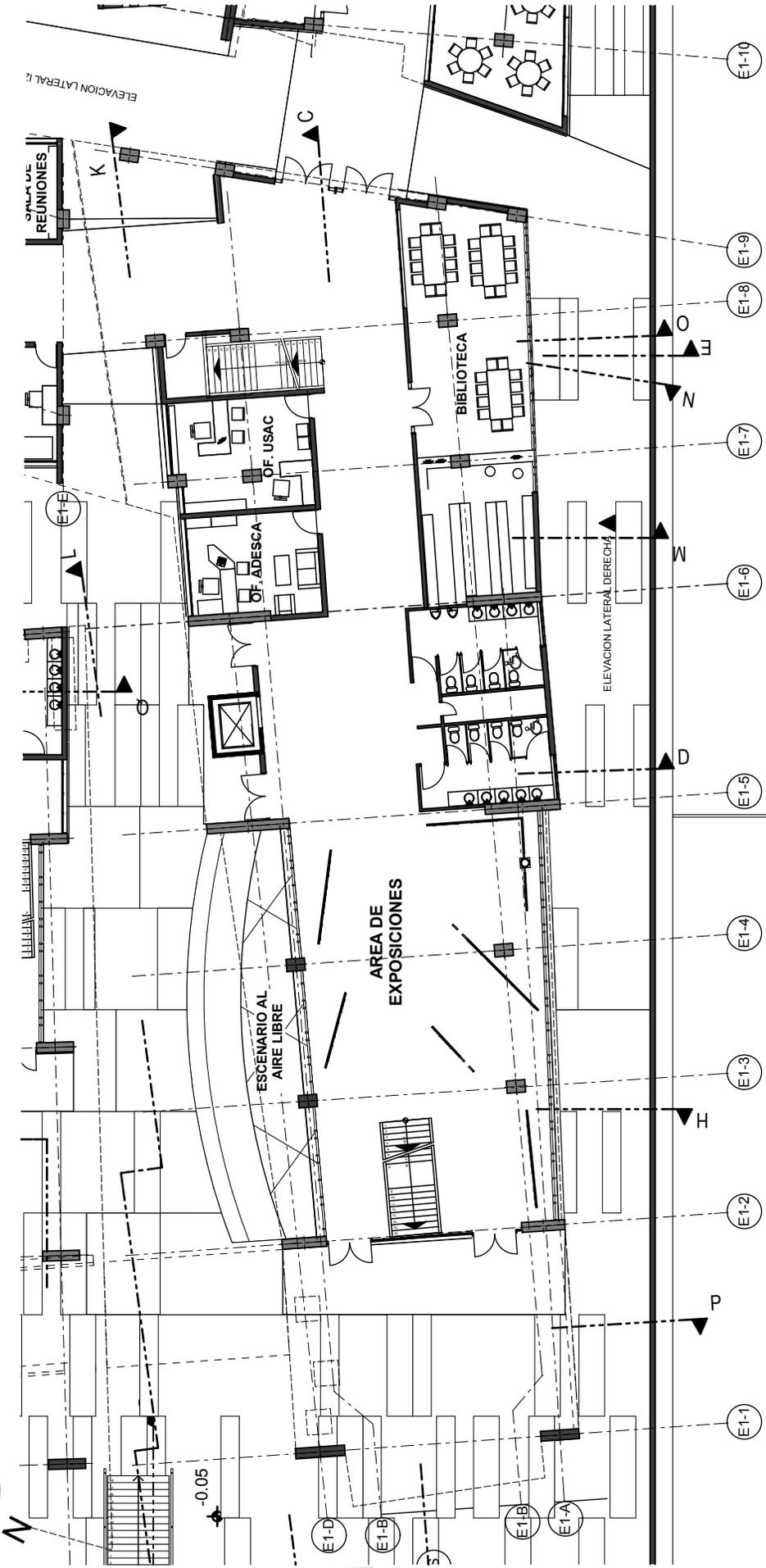
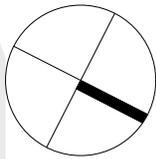


CONTENIDO: PRIMER NIVEL

DISEÑO: GUALBERTO JAVIER CÚ CHÁVEZ
ASESOR: ARQUITECTO MARTIN PANIAGUA

ESCALA: 1:400
FECHA: NOVIEMBRE 2009

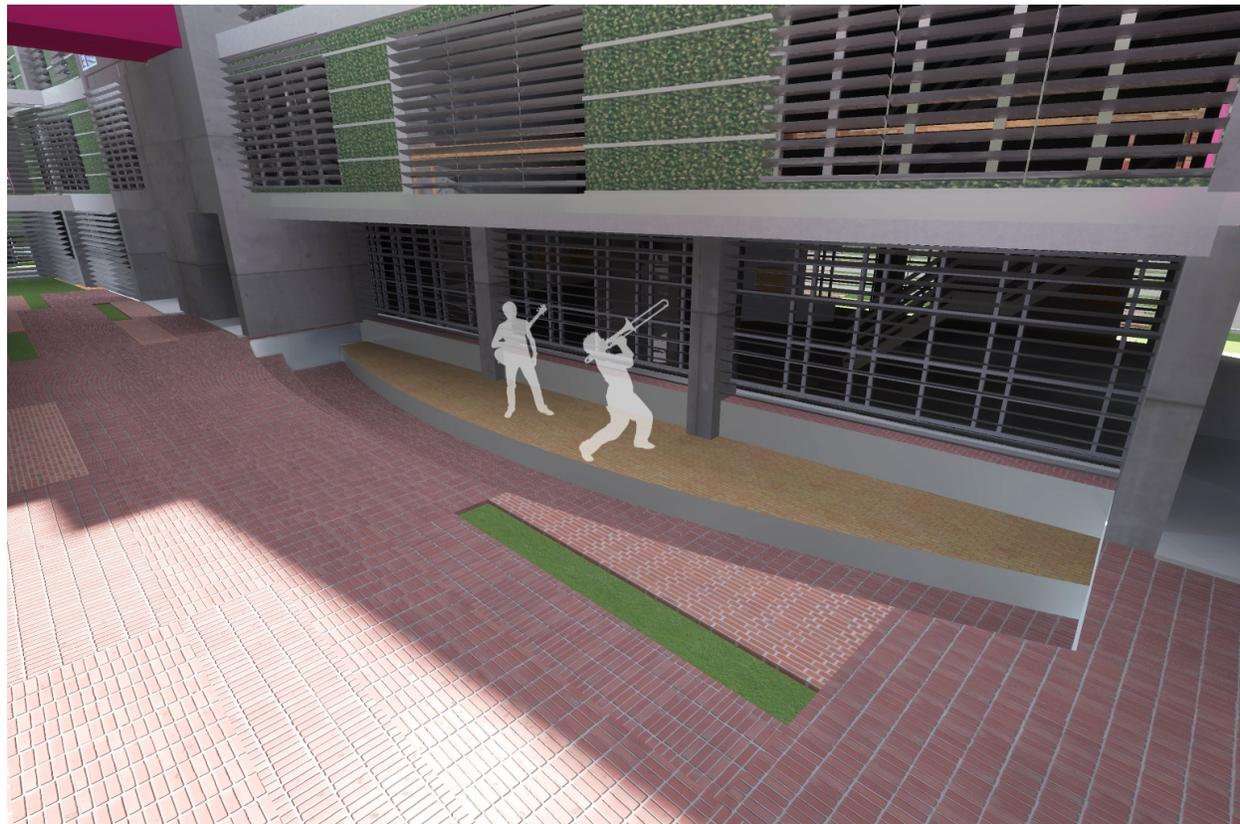
HOJA: 6/41



PRIMER NIVEL-EDIFICIO 1-AREA DE EXPOSICIONES Y ADMINISTRATIVA
1:250



PERSPECTIVA INGRESO A EDIFICIOS



TEATRO AL AIRE LIBRE



SEDE ORQUESTA SINFONICA Y
CENTRO ARTISTICO PILOTO ZONA 7 CIUDAD DE GUATEMALA

HOJA: 7/41

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO: PERSPECTIVA INGRESO A EDIFICIOS, TEATRO AL AIRE LIBRE

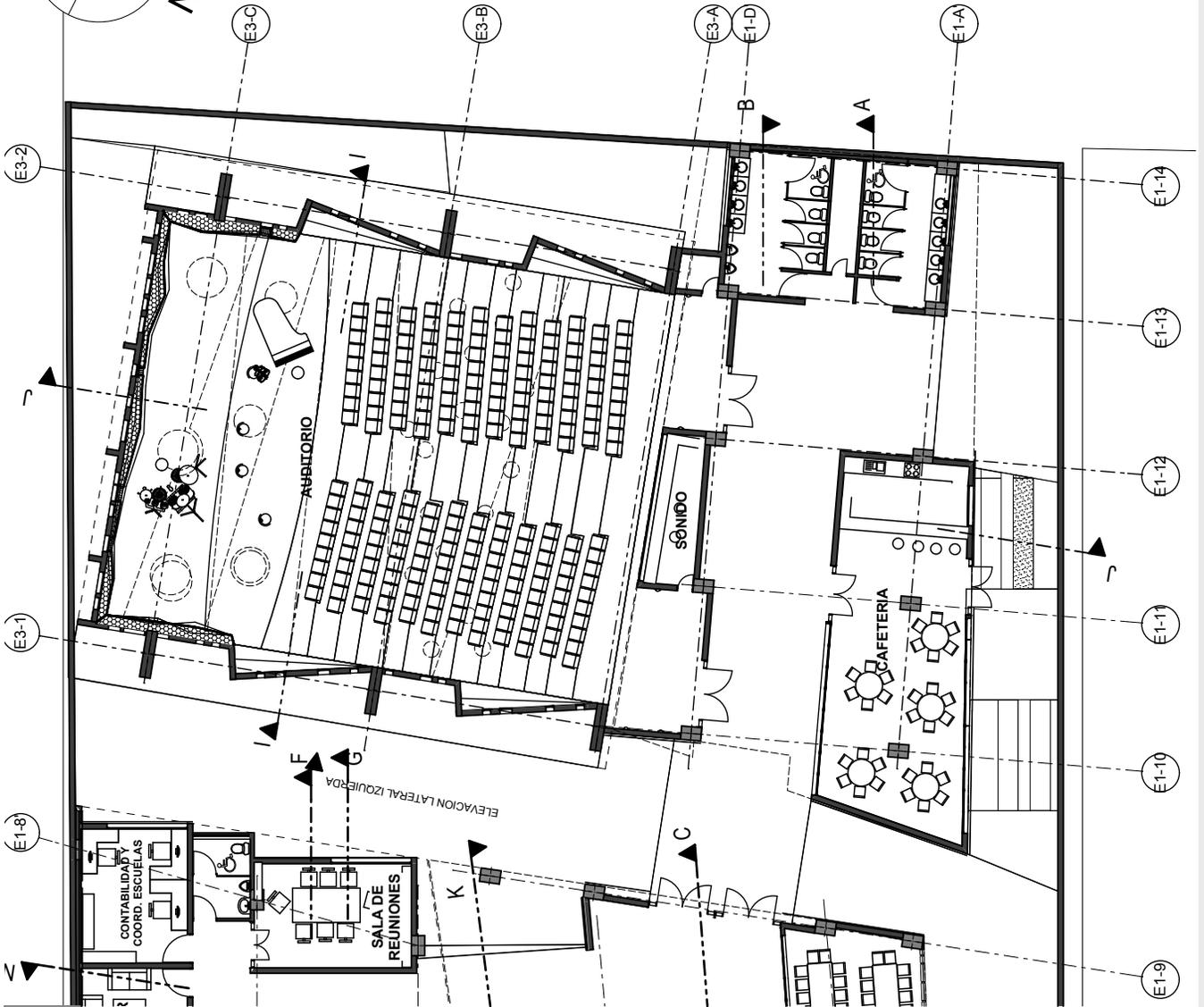
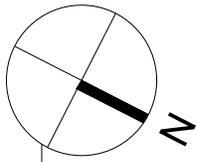
DISEÑO: GUALBERTO JAVIER CÚ CHÁVEZ

ASESOR: ARQUITECTO MARTÍN PANIAGUA

ESCALA: 1:3.24, 1:3.31

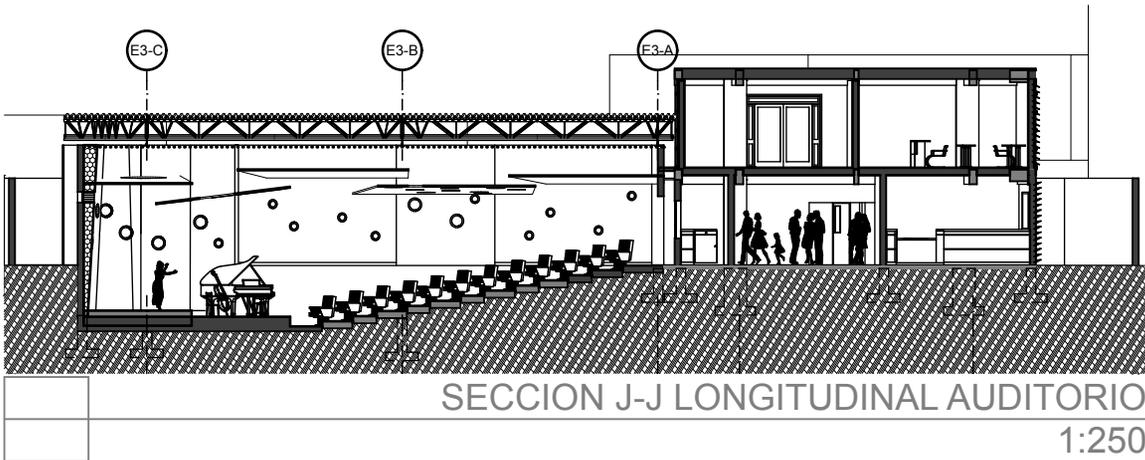
FECHA: NOVIEMBRE 2009





PRIMER NIVEL - AUDITORIO Y CAFETERIA

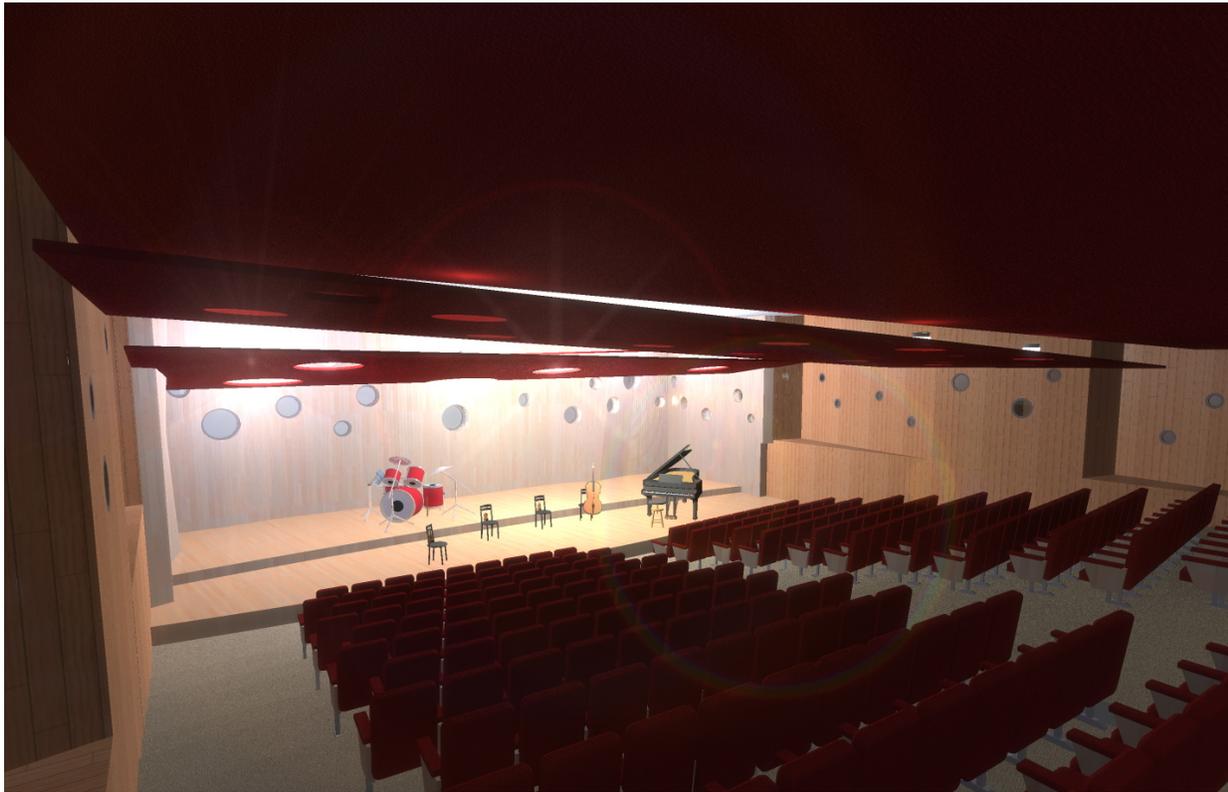
1:250



SECCION J-J LONGITUDINAL AUDITORIO

1:250





INTERIOR AUDITORIO



ESCENARIO - AUDITORIO



SEDE ORQUESTA SINFONICA Y
CENTRO ARTISTICO PILOTO ZONA 7 CIUDAD DE GUATEMALA

HOJA: 9/41

ESCALA: 1:3.09, 1:3.47
FECHA: NOVIEMBRE 2009

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO: INTERIOR AUDITORIO. ESCENARIO - AUDITORIO

DISENO: GUALBERTO JAVIER CU CHAVEZ
ASESOR: ARQUITECTO MARTIN PANIAGUA

arquitectura

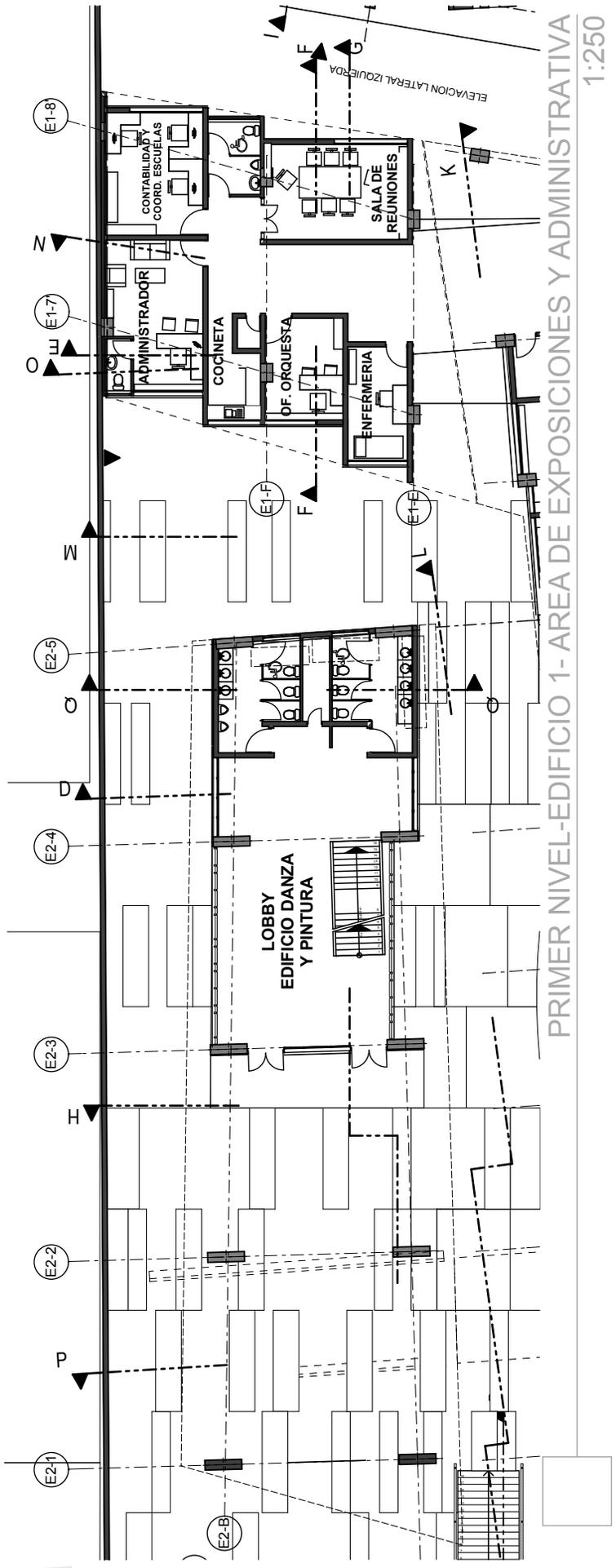
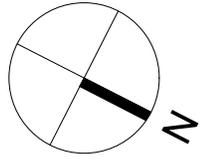
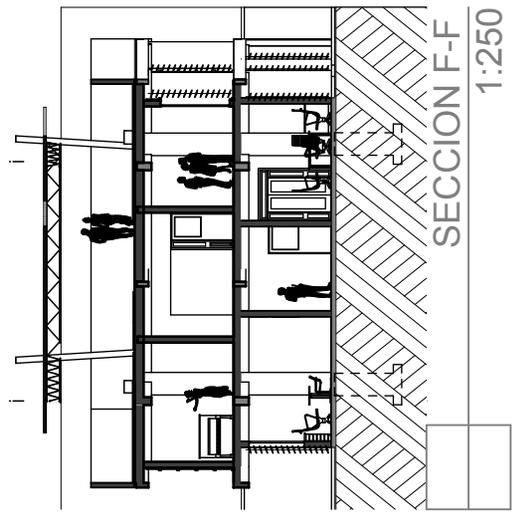




CONTENIDO: PRIMER NIVEL, SECCION F-F
DISEÑO: GUALBERTO JAVIER CÚ CHÁVEZ
ASESOR: ARQUITECTO MARTIN PANIAGUA

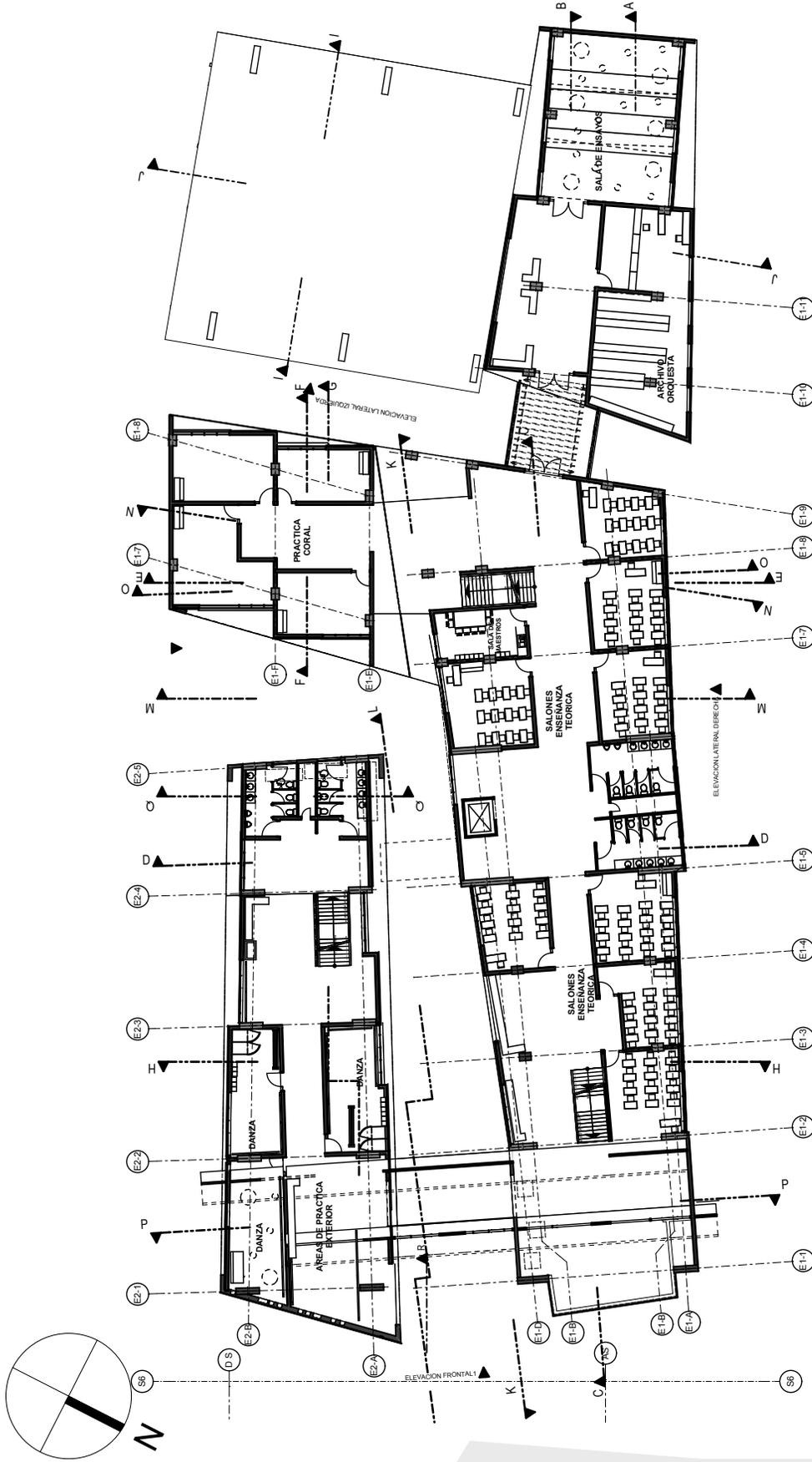
ESCALA: 1:400, 1:250
FECHA: NOVIEMBRE 2009

HOJA: 10/41



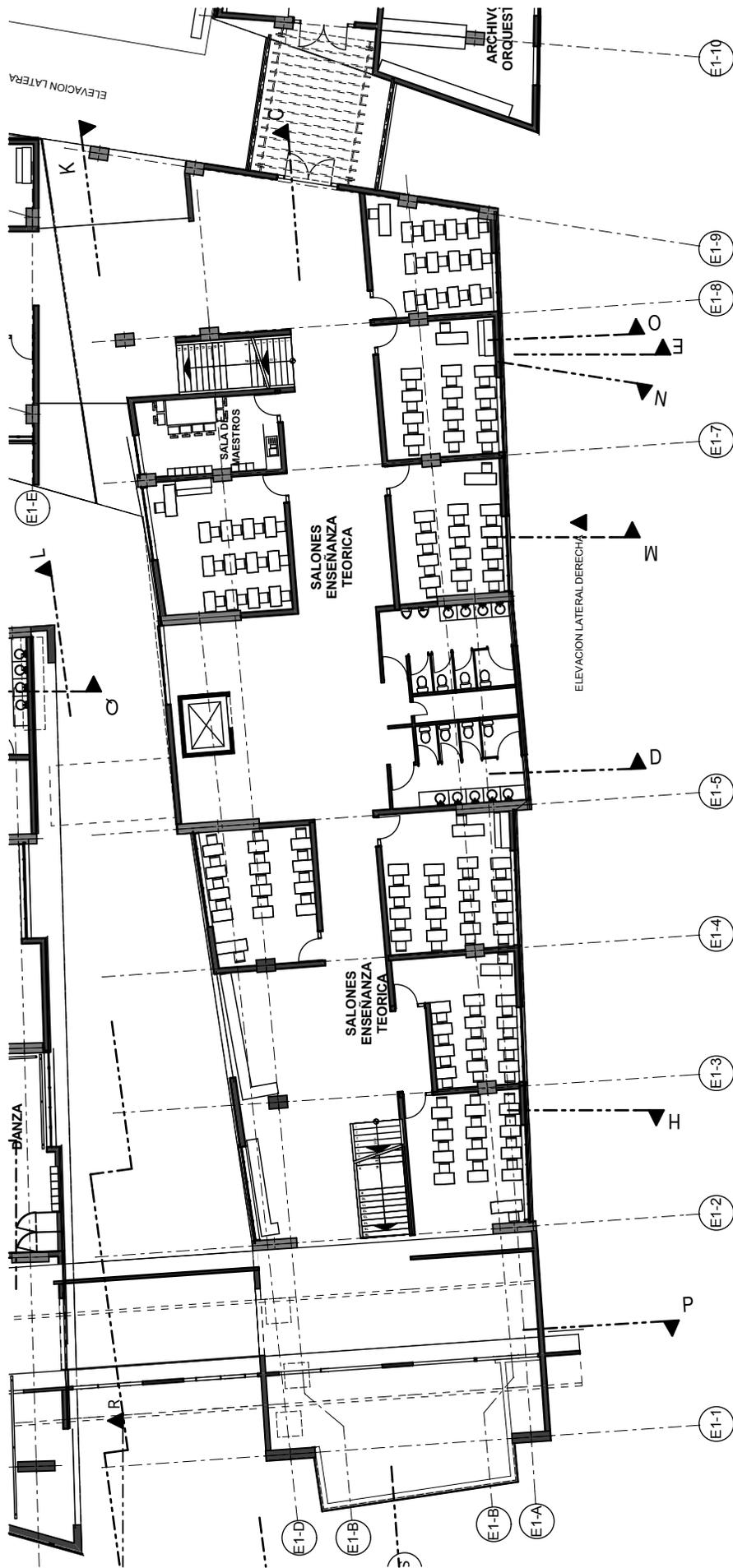
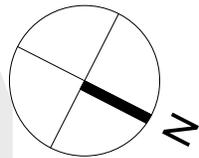
PRIMER NIVEL-EDIFICIO 1- AREA DE EXPOSICIONES Y ADMINISTRATIVA

1:250

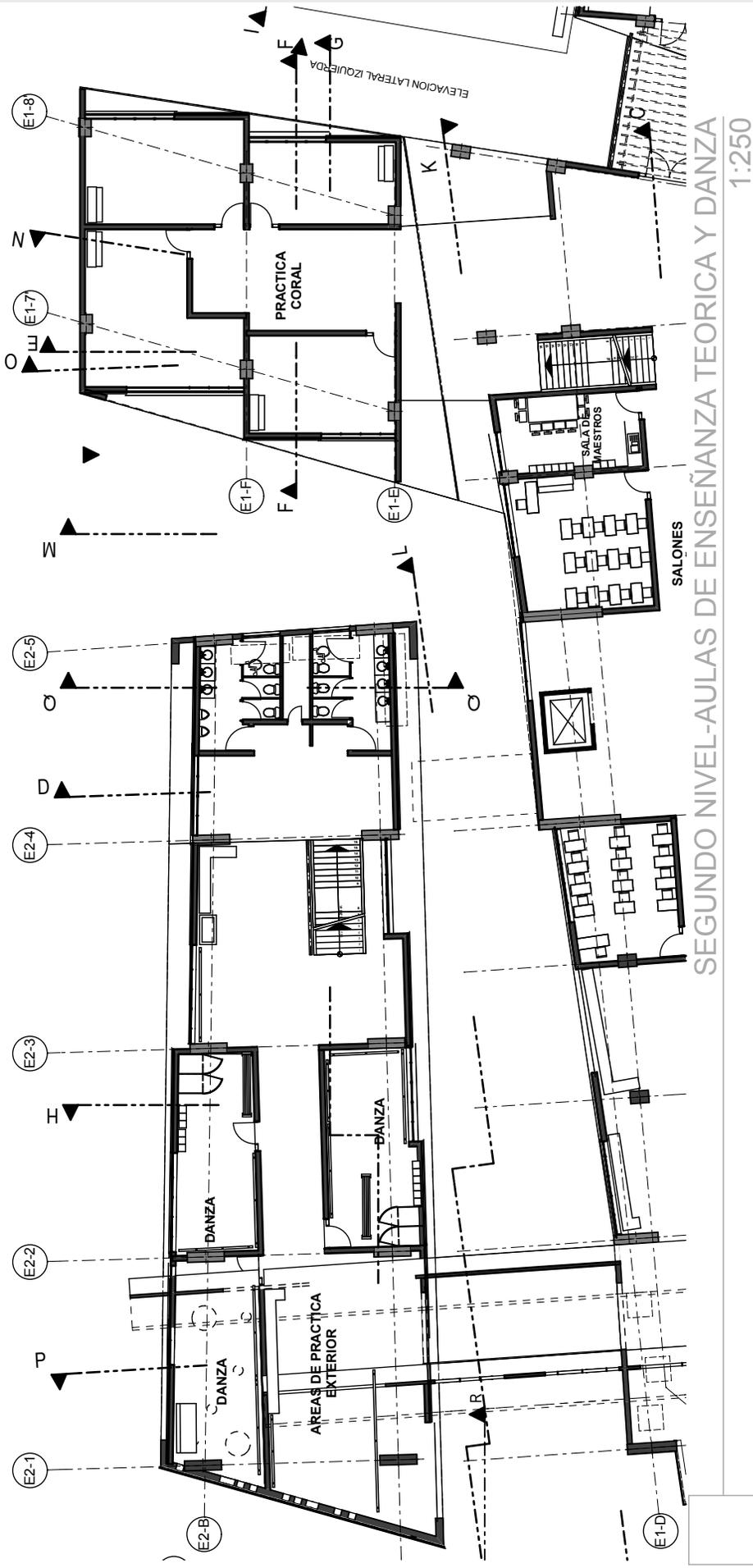
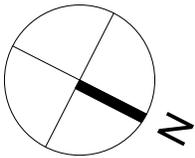


SEGUNDO NIVEL
1:400





SEGUNDO NIVEL-AULAS DE ENSEÑANZA TEORICA
1:250



SEGUNDO NIVEL-AULAS DE ENSEÑANZA TEORICA Y DANZA
1:250



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

SEDE ORQUESTA SINFONICA Y
CENTRO ARTISTICO PILOTO ZONA 7 CIUDAD DE GUATEMALA

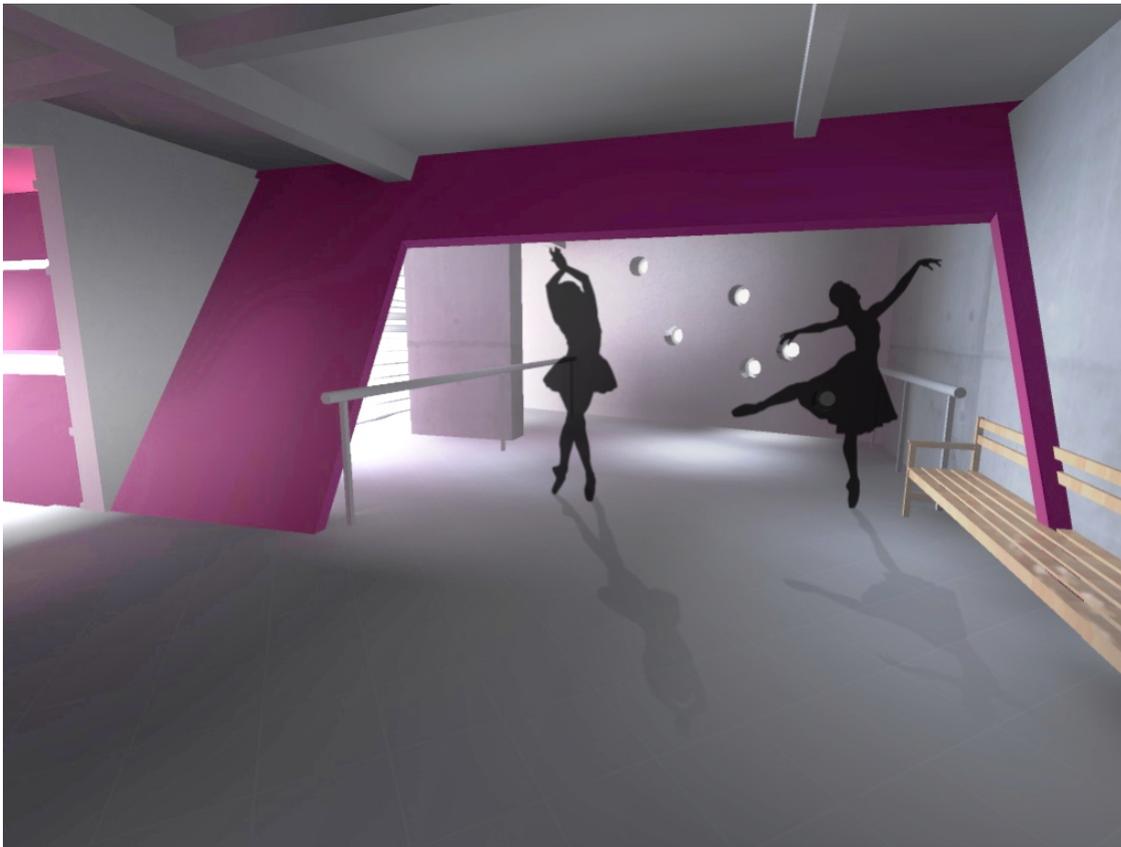
CONTENIDO: SEGUNDO NIVEL
DISEÑO: GUALBERTO JAVIER CÚ CHÁVEZ
ASESOR: ARQUITECTO MARTÍN PANIAGUA

ESCALA: 1:400
FECHA: NOVIEMBRE 2009

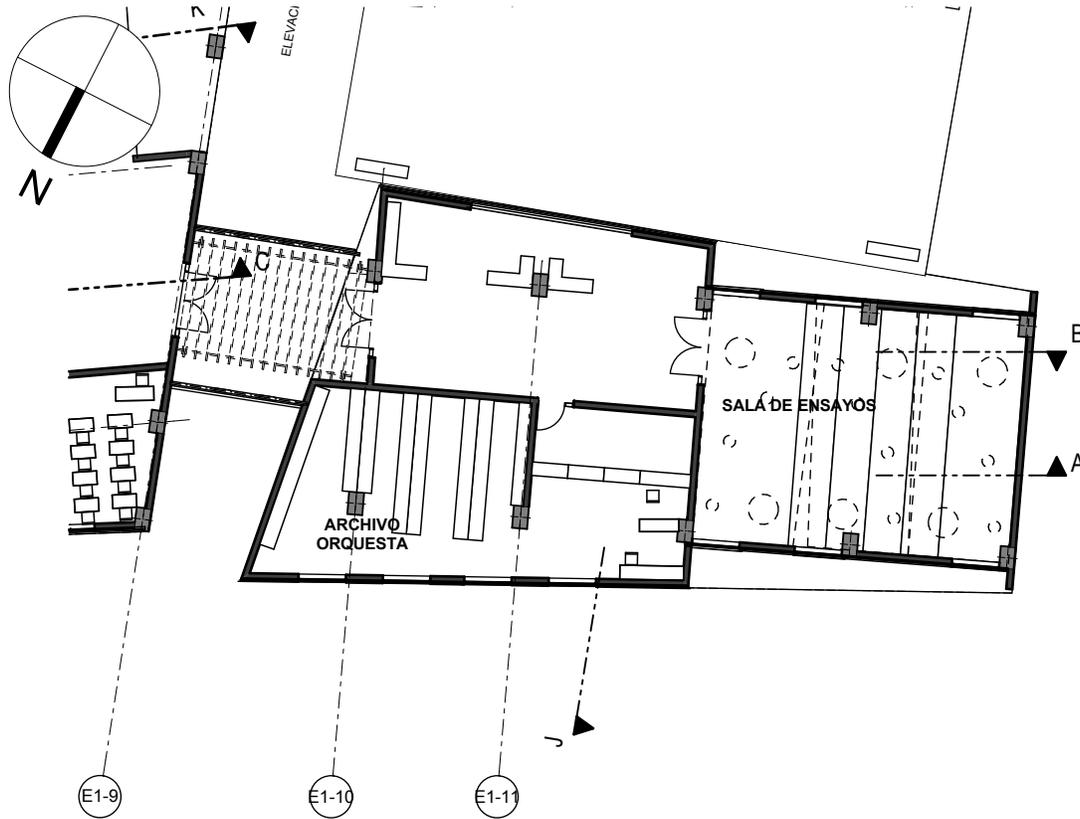
HOJA: 13/41



SALON DE DANZA Y BALLET



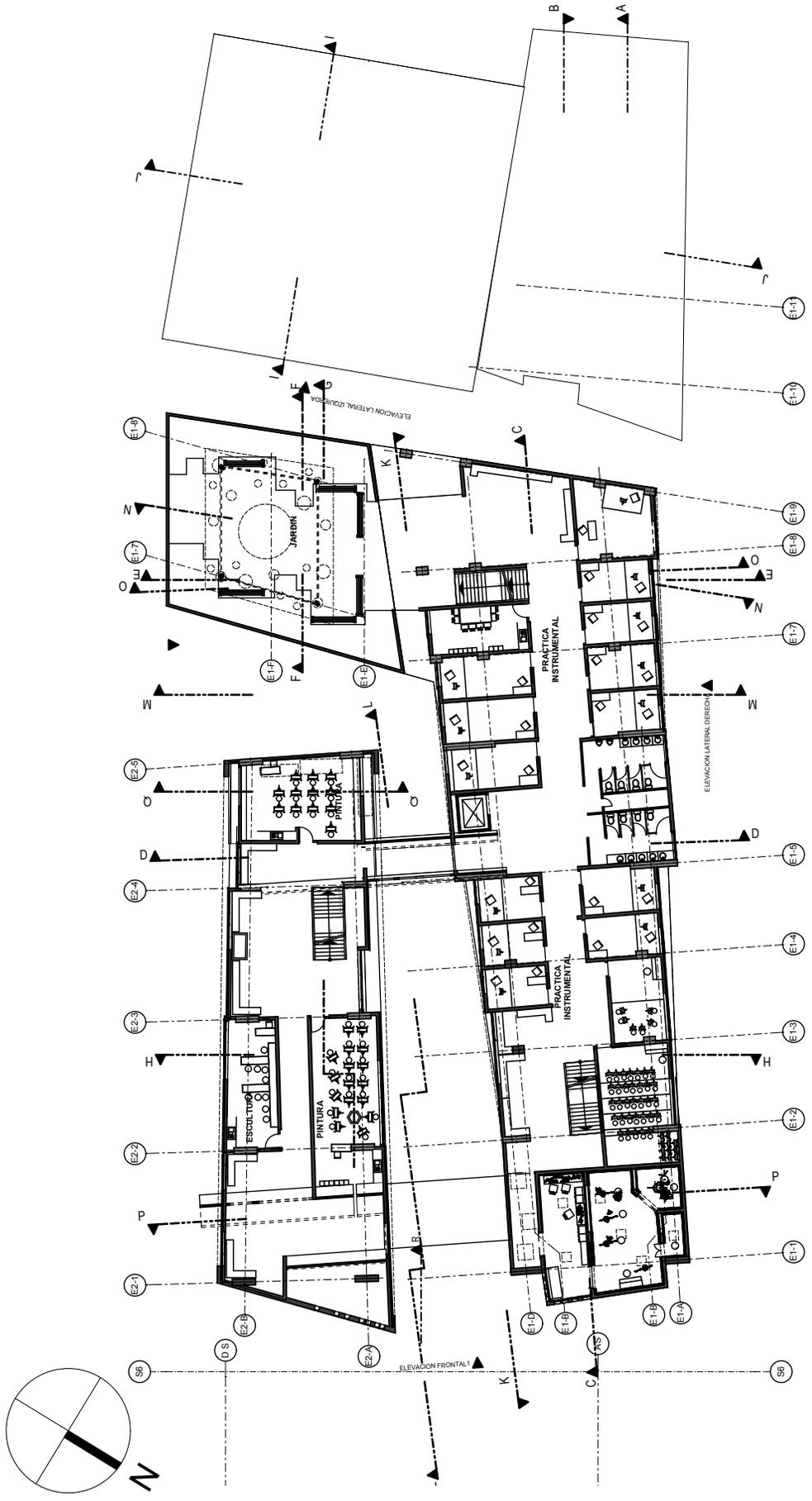
AREAS DE PRACTICA EXTERIOR

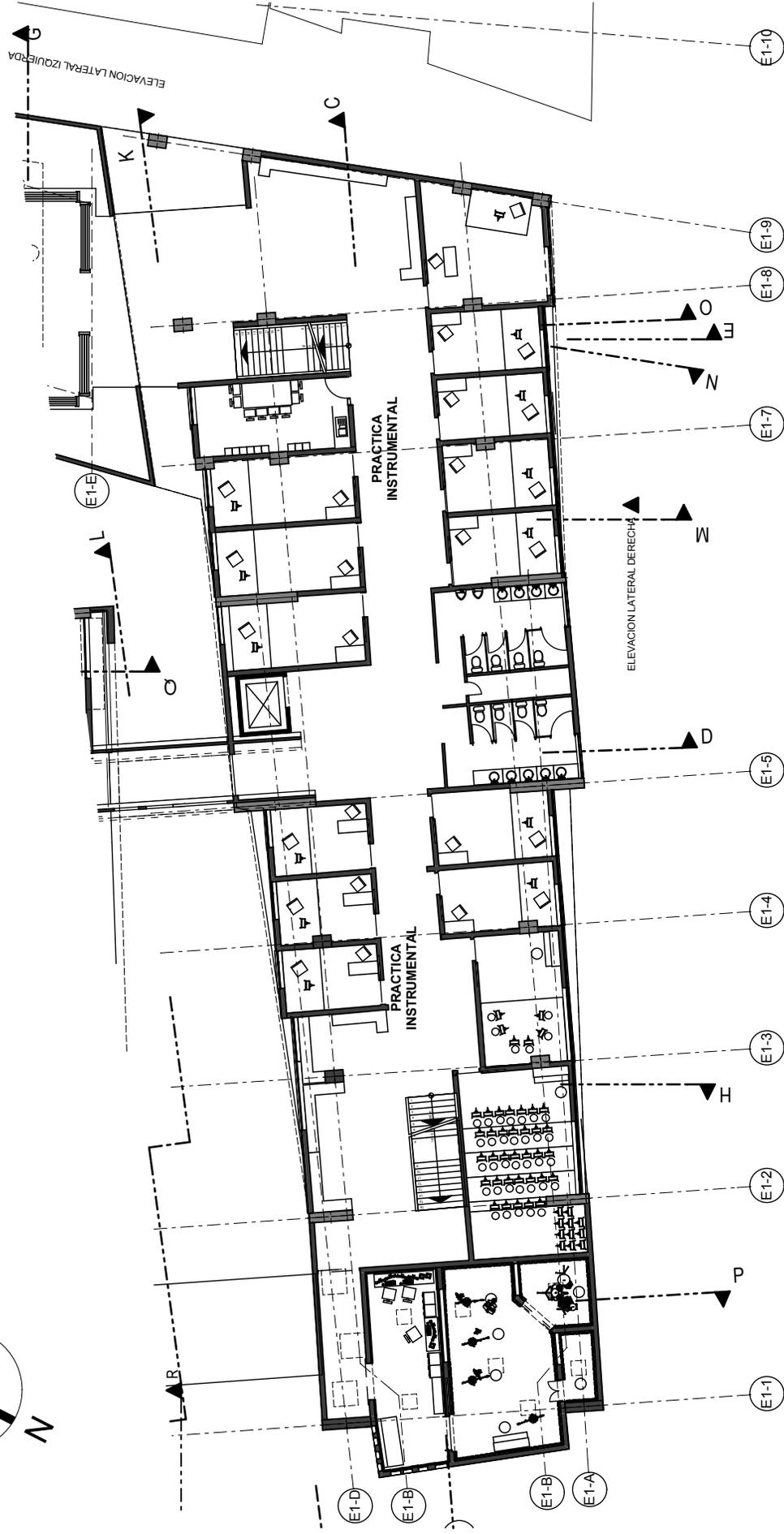
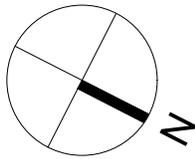


SEGUNDO NIVEL - ARCHIVO - SALA DE ENSAYO TEATRINO
1:250



SALA DE ENSAYOS O TEATRINO





TRECEER NIVEL - PRACTICA INSTRUMENTAL Y ESTUDIO DE GRABACION
1:250



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

SEDE ORQUESTA SINFONICA Y
CENTRO ARTISTICO PILOTO ZONA 7 CIUDAD DE GUATEMALA

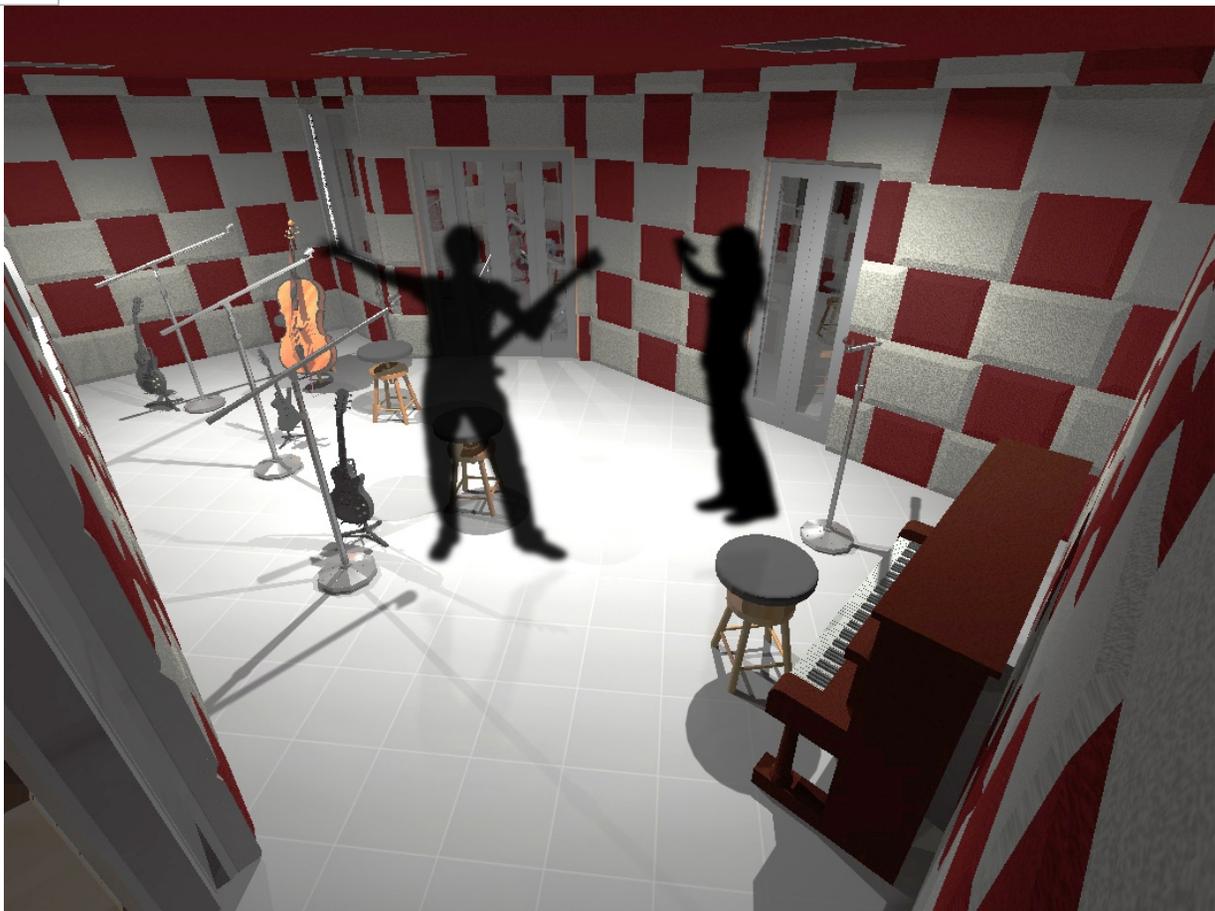
CONTENIDO: TERCER NIVEL
DISEÑO: GUALBERTO JAVIER CÚ CHÁVEZ
ASESOR: ARQUITECTO MARTÍN PANIAGUA

ESCALA: 1:400
FECHA: NOVIEMBRE 2009

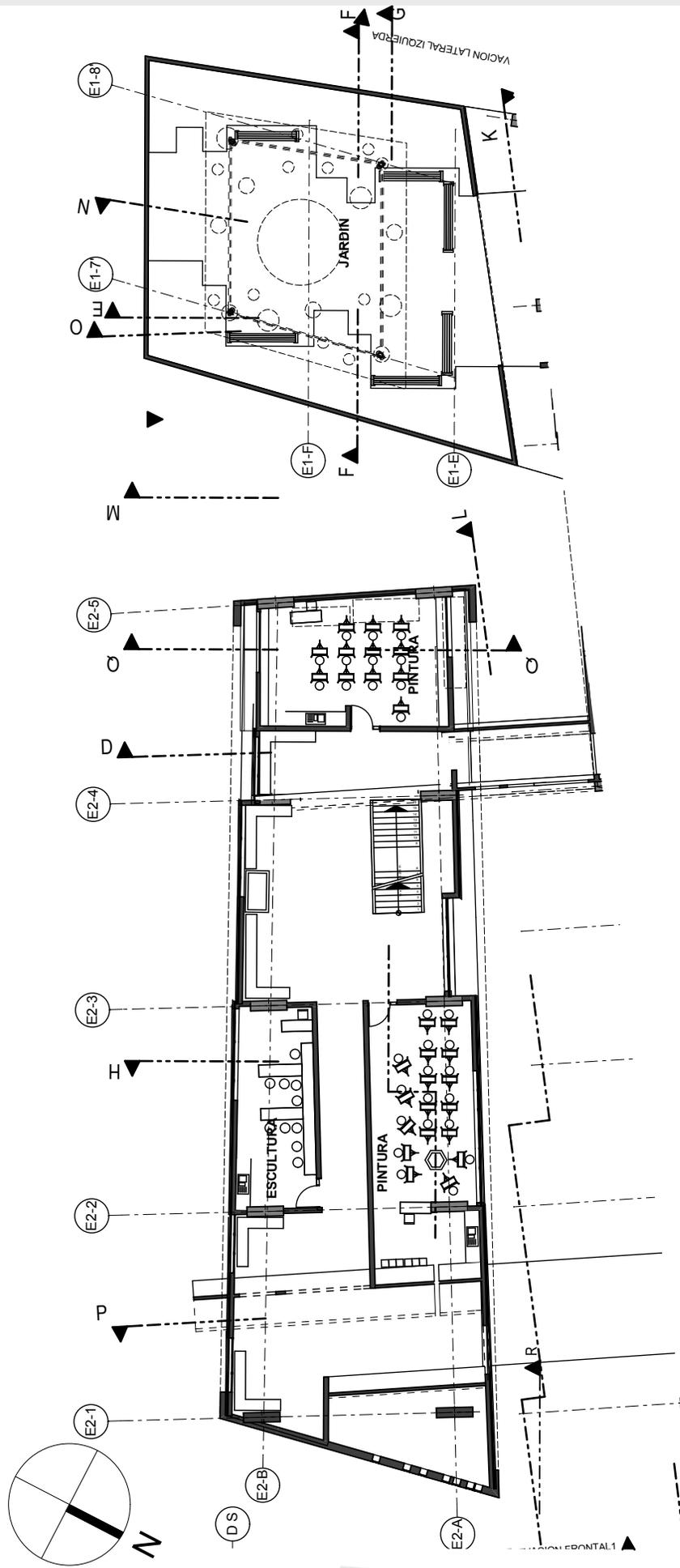
HOJA: 17/41



VISTA INTERIOR, SALON DE PRACTICA INSTRUMENTAL



VISTA INTERIOR CABINA DE GRABACION



TRECER NIVEL - PINTURA, ESCULTURA Y JARDIN SUPERIOR
1:250



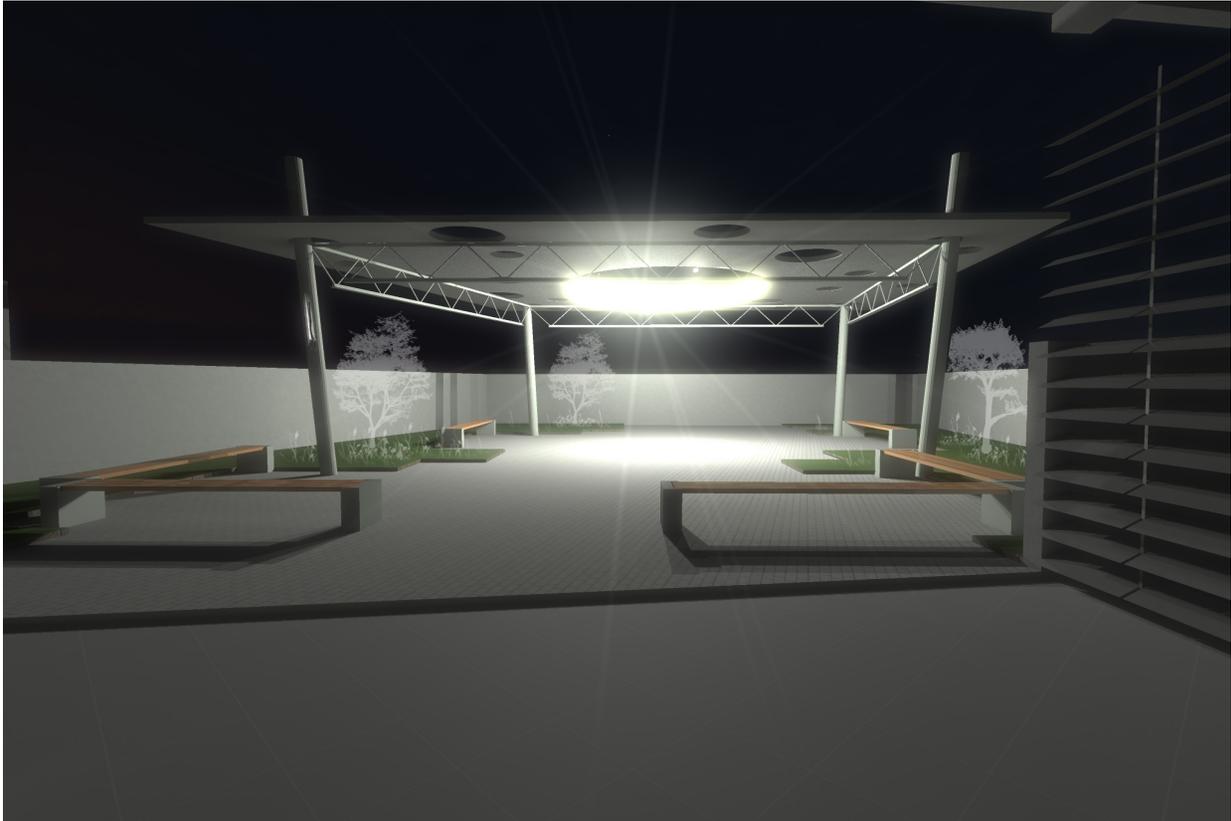
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

SEDE ORQUESTA SINFONICA Y
CENTRO ARTISTICO PILOTO ZONA 7 CIUDAD DE GUATEMALA

CONTENIDO: TERCER NIVEL
DISEÑO: GUALBERTO JAVIER CÚ CHÁVEZ
ASESOR: ARQUITECTO MARTÍN PANIAGUA

ESCALA: 1:400
FECHA: NOVIEMBRE 2009

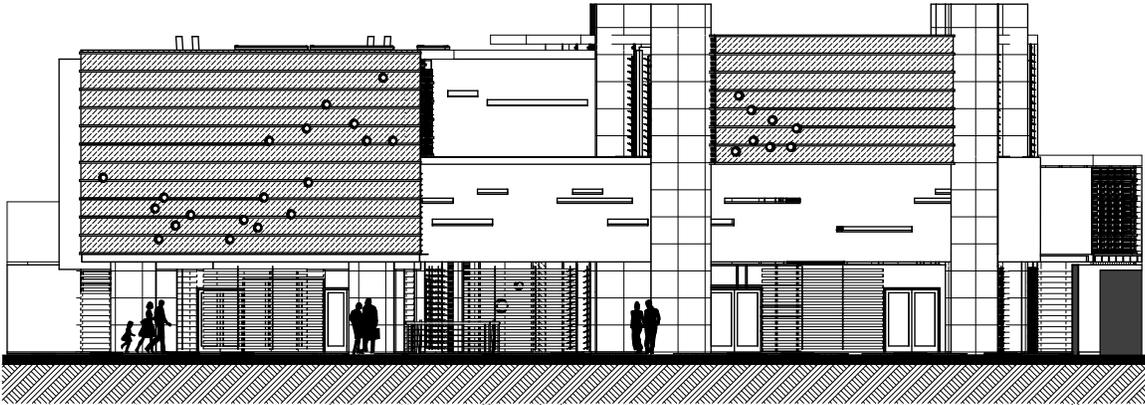
HOJA: 19/41



VISTA DE JARDIN SUPERIOR



VISTA INTERIOR PASILLOS SALONES DE PINTURA



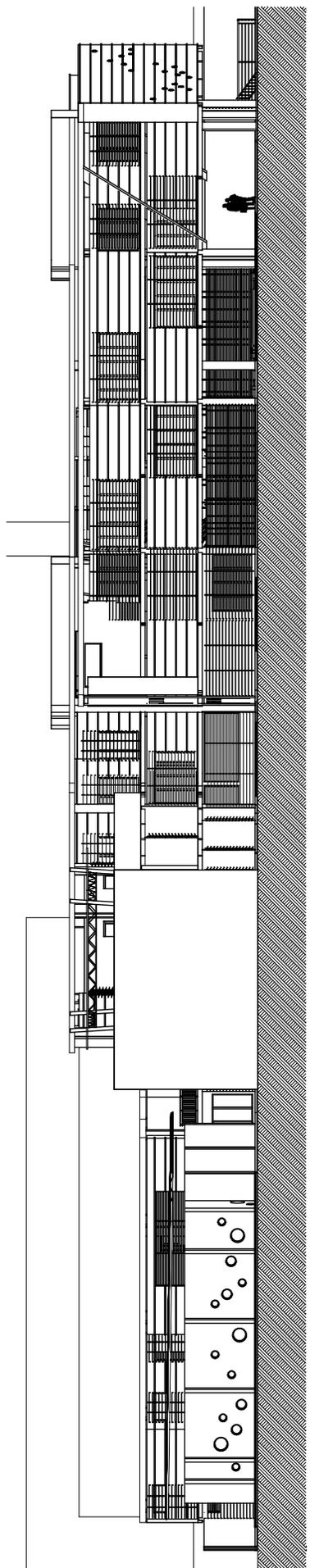
ELEVACION FRONTAL
1:250



PERSPECTIVA FRONTAL EDIFICIOS



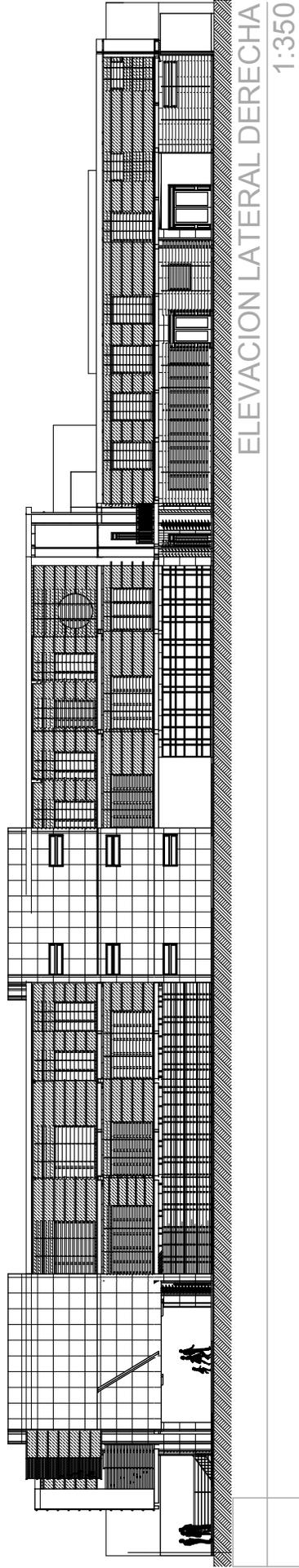
VISTA FRONTAL DEL EDIFICIO



ELEVACION LATERAL IZQUIERDA
1:350



VISTA LATERAL IZQUIERDA



ELEVACION LATERAL DERECHA

1:350



VISTA LATERAL DERECHA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO: VISTA LATERAL DERECHA. ELEVACION LATERAL DERECHA

DISEÑO: GUALBERTO JAVIER CU CHÁVEZ

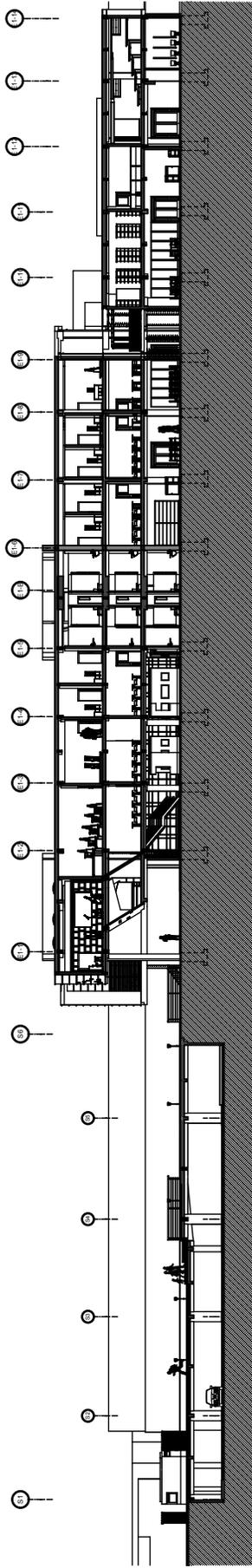
ASESOR: ARQUITECTO MARTÍN PANIAGUA

SEDE ORQUESTA SINFONICA Y
CENTRO ARTISTICO PILOTO ZONA 7 CIUDAD DE GUATEMALA

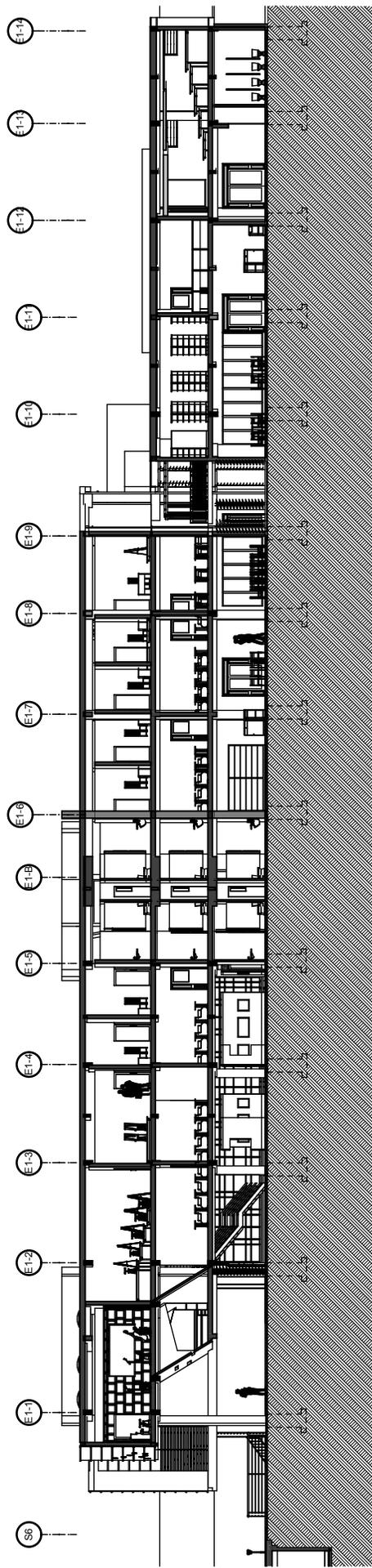
ESCALA: 1:1.22, 1:350

FECHA: NOVIEMBRE 2009

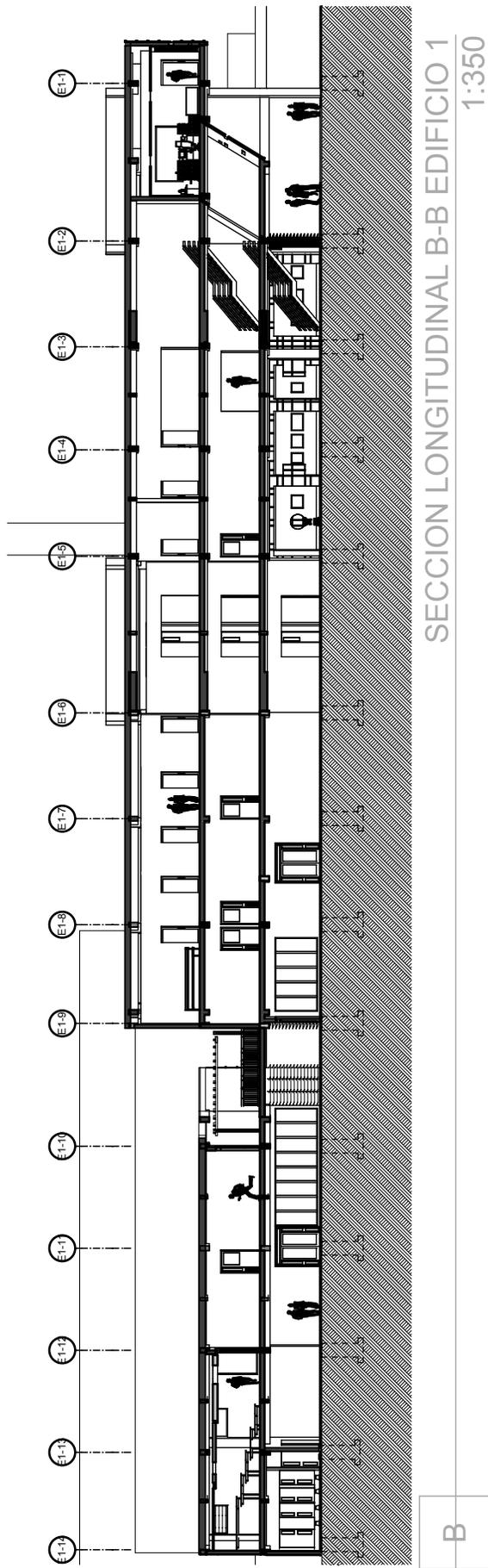
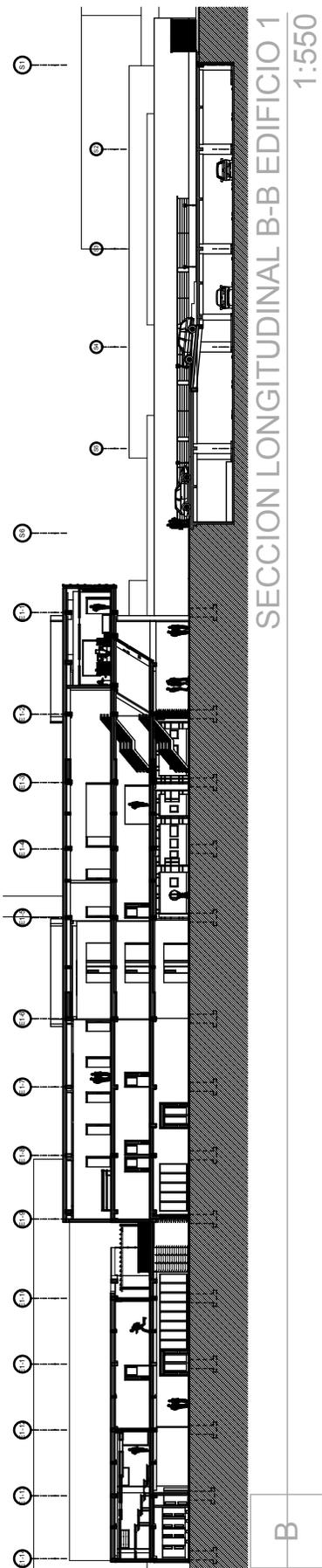
HOJA: 23/41

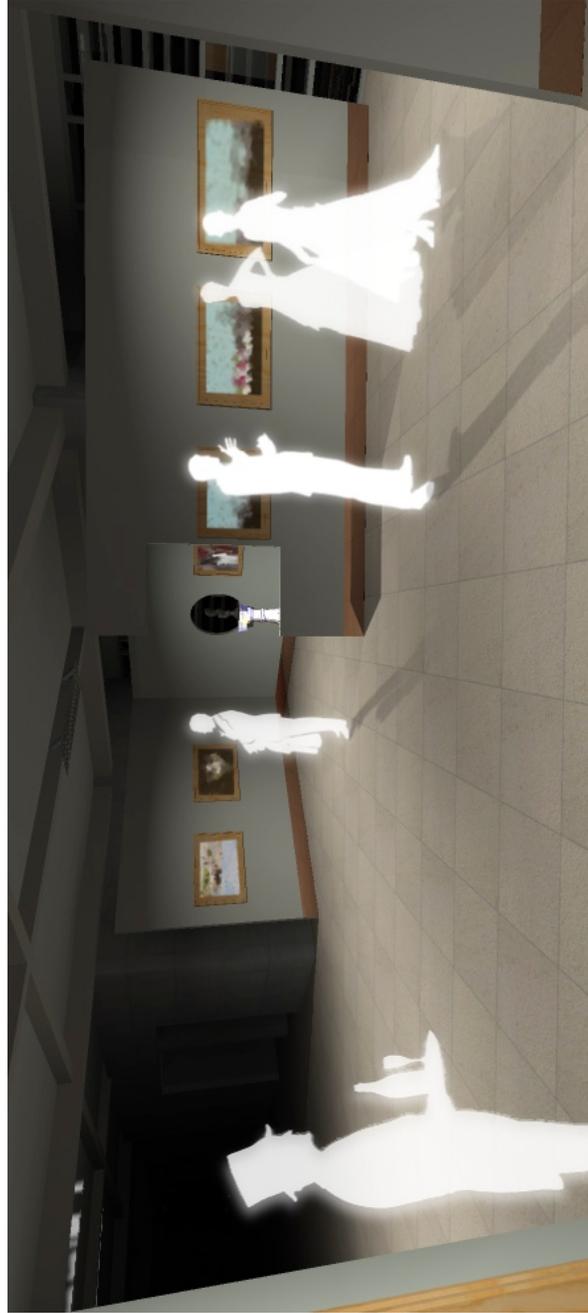
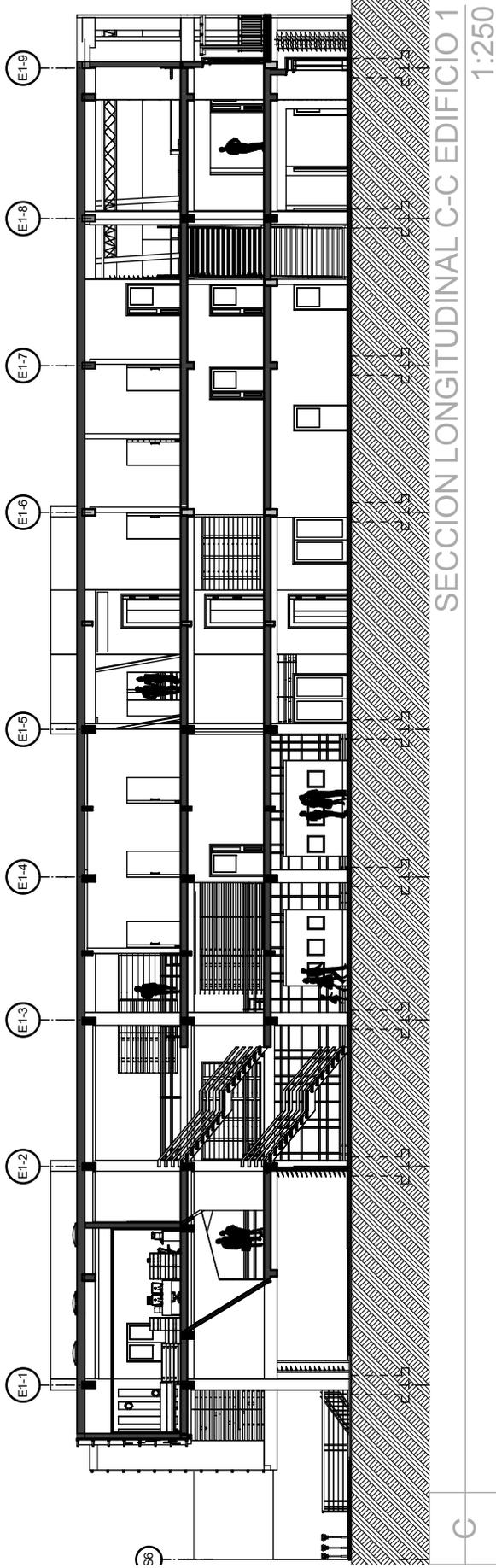


SECCION LONGITUDINAL A-A
1:550

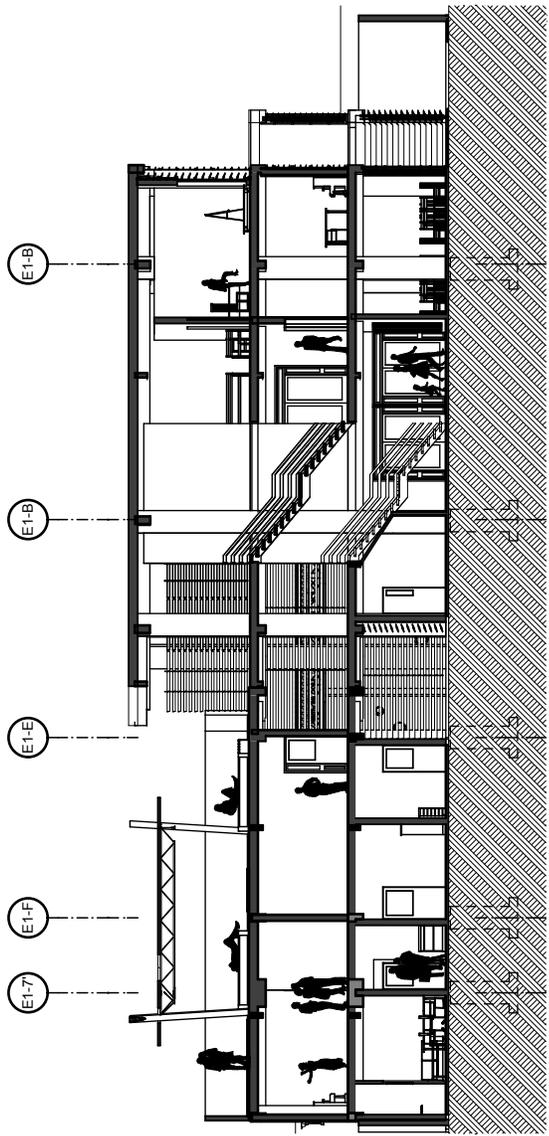


SECCION LONGITUDINAL A-A
1:350

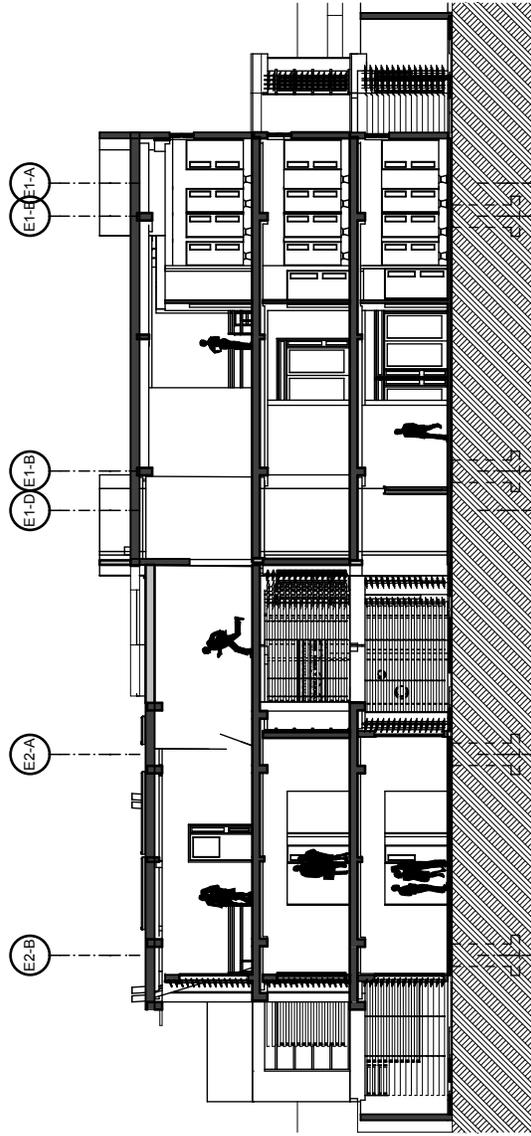




VISTA DE AREA DE EXPOSICIONES PRIMER NIVEL EDIF. 1



SECCION E-E TRANSVERSAL EDIF. 1
1:250



SECCION D-D TRANSVERSAL EDIF. 1 Y 2
1:250



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO: SECCION E-E. TRANSVERSAL EDIF. 1. SECCION D-D. TRANSVERSAL EDIF. 1 Y 2

DISEÑO: GUALBERTO JAVIER CÚ CHÁVEZ

ASESOR: ARQUITECTO MARTÍN PANIAGUA

SEDE ORQUESTA SINFONICA Y
CENTRO ARTISTICO PILOTO ZONA 7 CIUDAD DE GUATEMALA

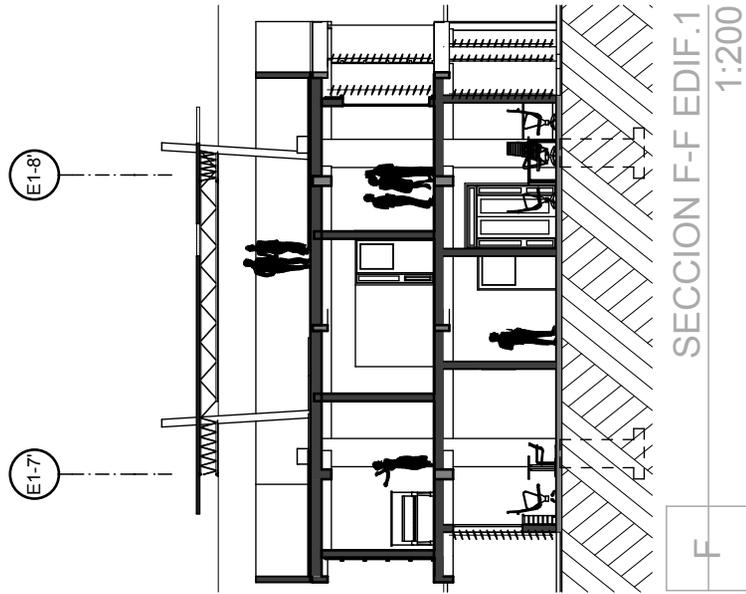
ESCALA: 1:250

FECHA: NOVIEMBRE 2009

HOJA: 27/41



VISTA AEREA JARDIN SUPERIOR

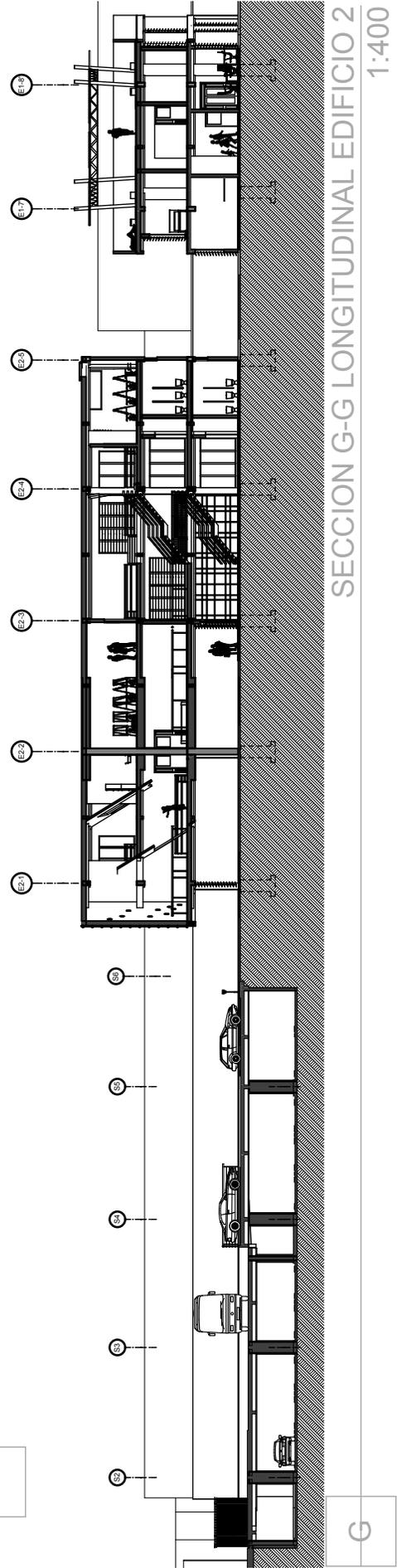


SECCION F-F EDIF. 1
1:200

F



VISTA AULA DE PINTURA 3ER. NIVEL



SECCION G-G LONGITUDINAL EDIFICIO 2
1:400



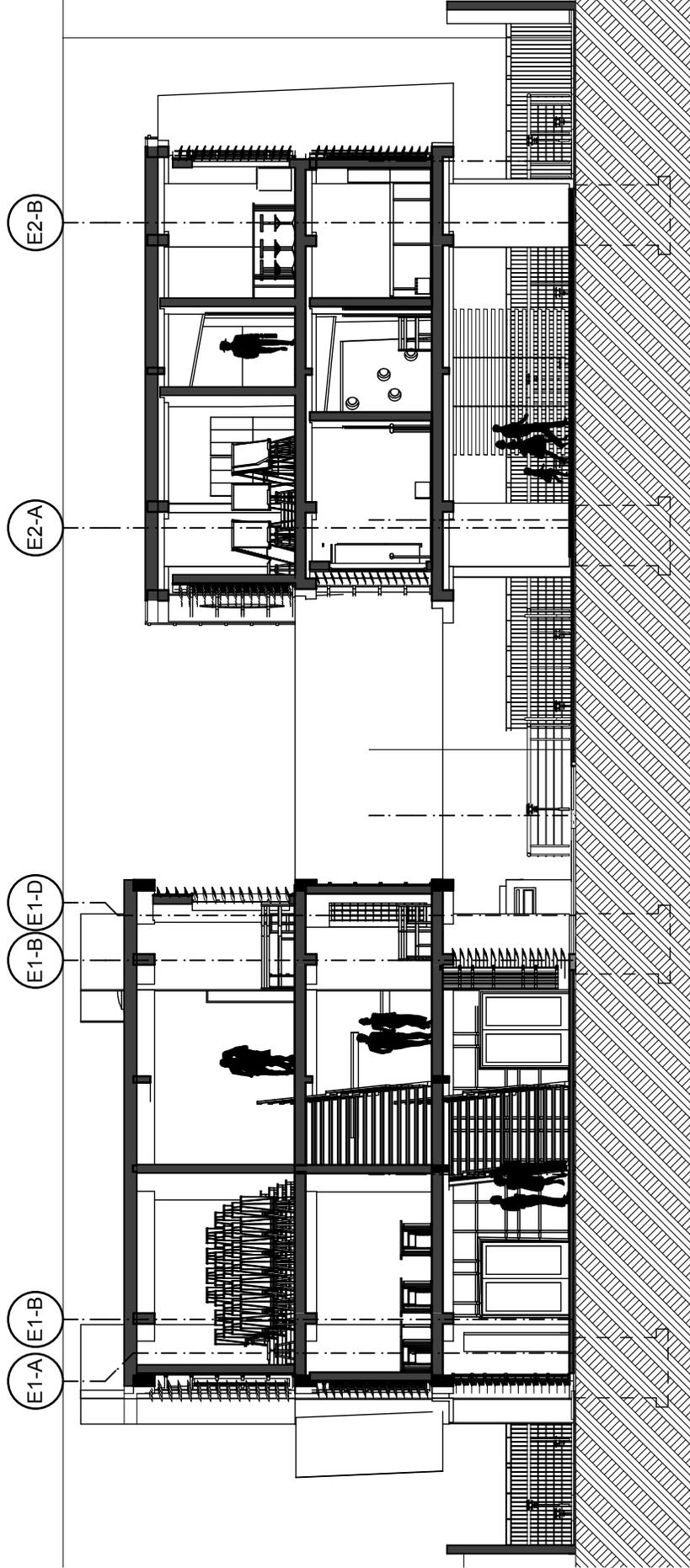
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO: SECCION G-G LONGITUDINAL EDIFICIO 2, VISTA AULA DE PINTURA 3ER. NIVEL
DISEÑO: GUALBERTO JAVIER CU CHAVEZ
ASESOR: ARQUITECTO MARTIN PANIAGUA

SEDE ORQUESTA SINFONICA Y
CENTRO ARTISTICO PILOTO ZONA 7 CIUDAD DE GUATEMALA

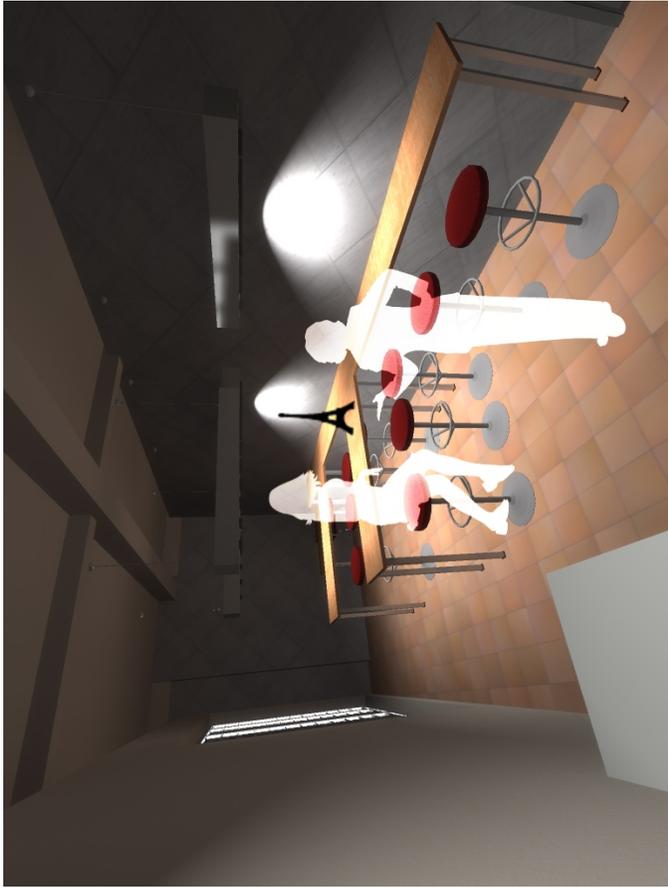
ESCALA: 1:400, 1:2.47
FECHA: NOVIEMBRE 2009

HOJA: 29/41



SECCION TRANSVERSAL H-H EDIF. 1 Y 2
1:150

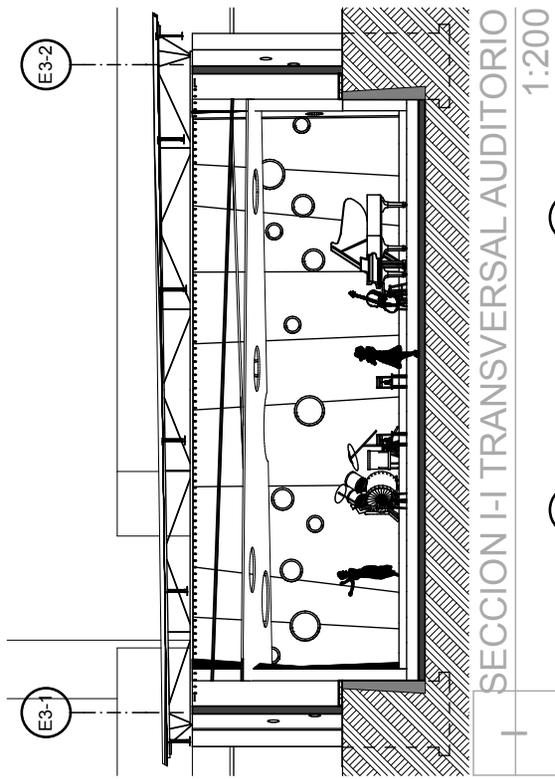
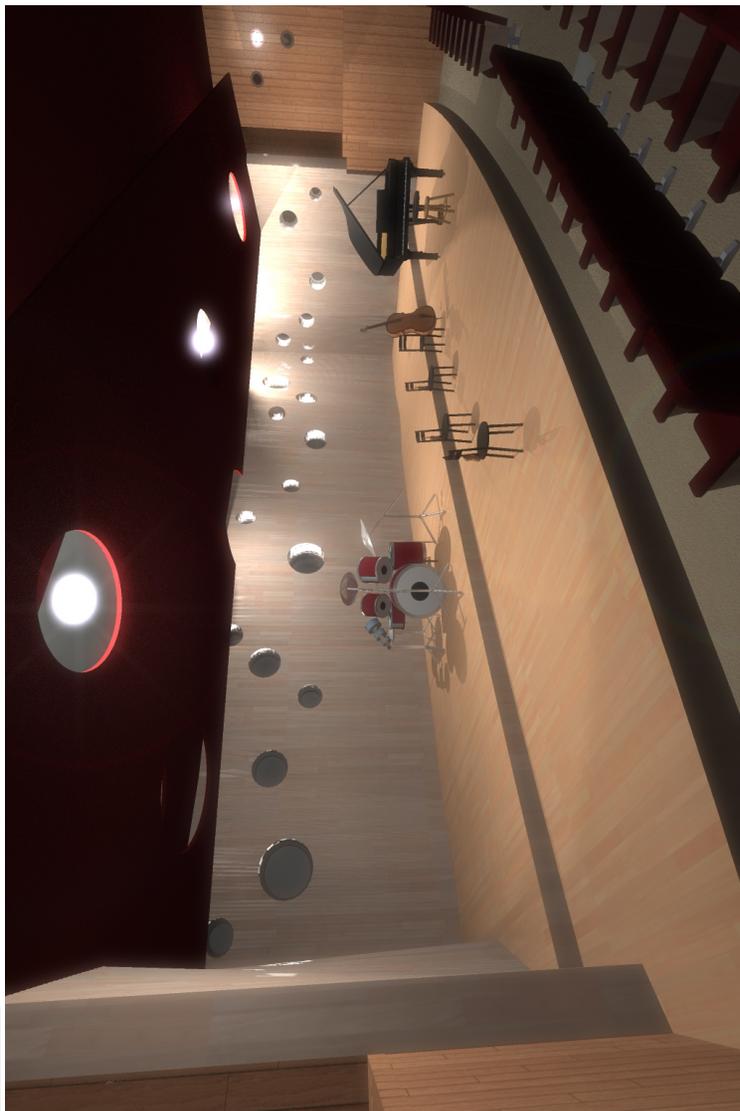
H



VISTA SALON DE ESCULTURA

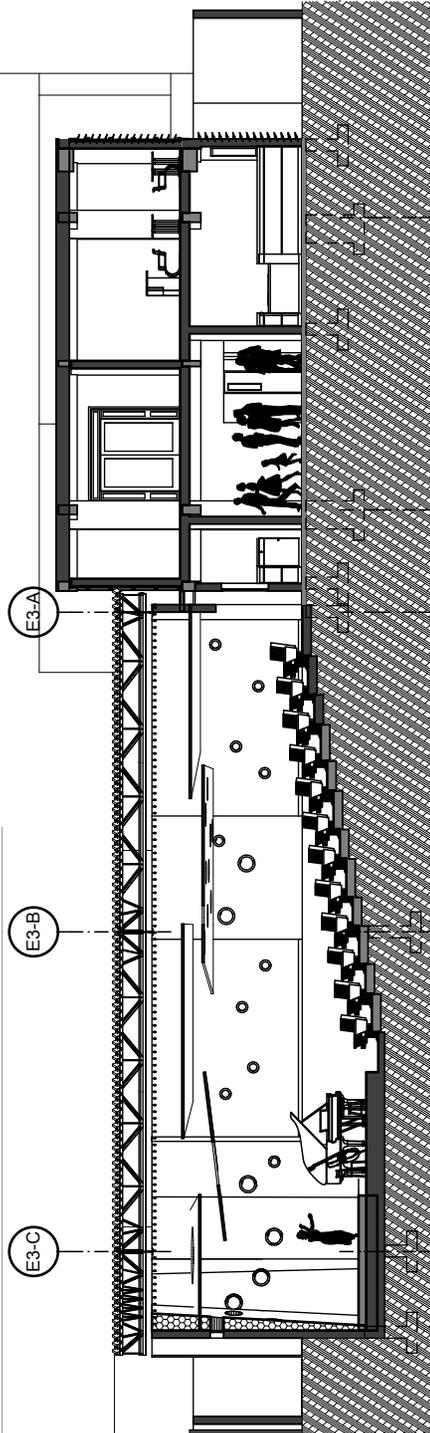


VISTA DE SALON DE DANZA 2 NIVEL



SECCION I-I TRANSVERSAL AUDITORIO
1:200

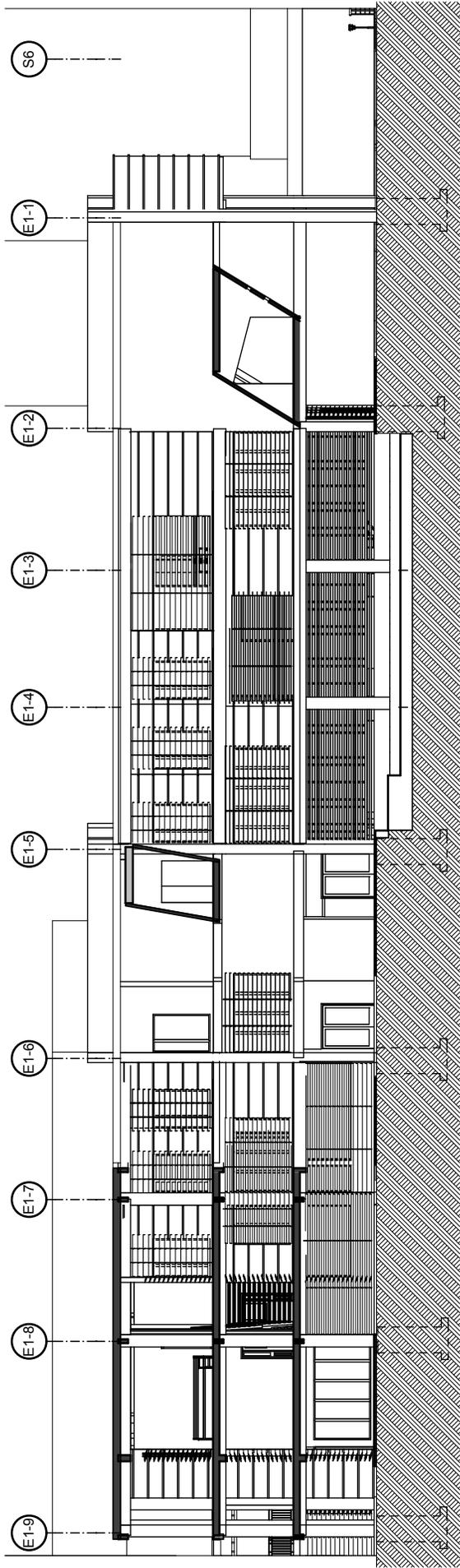
VISTA ESCENARIO AUDITORIO



SECCION J-J LONGITUDINAL AUDITORIO
1:200

J

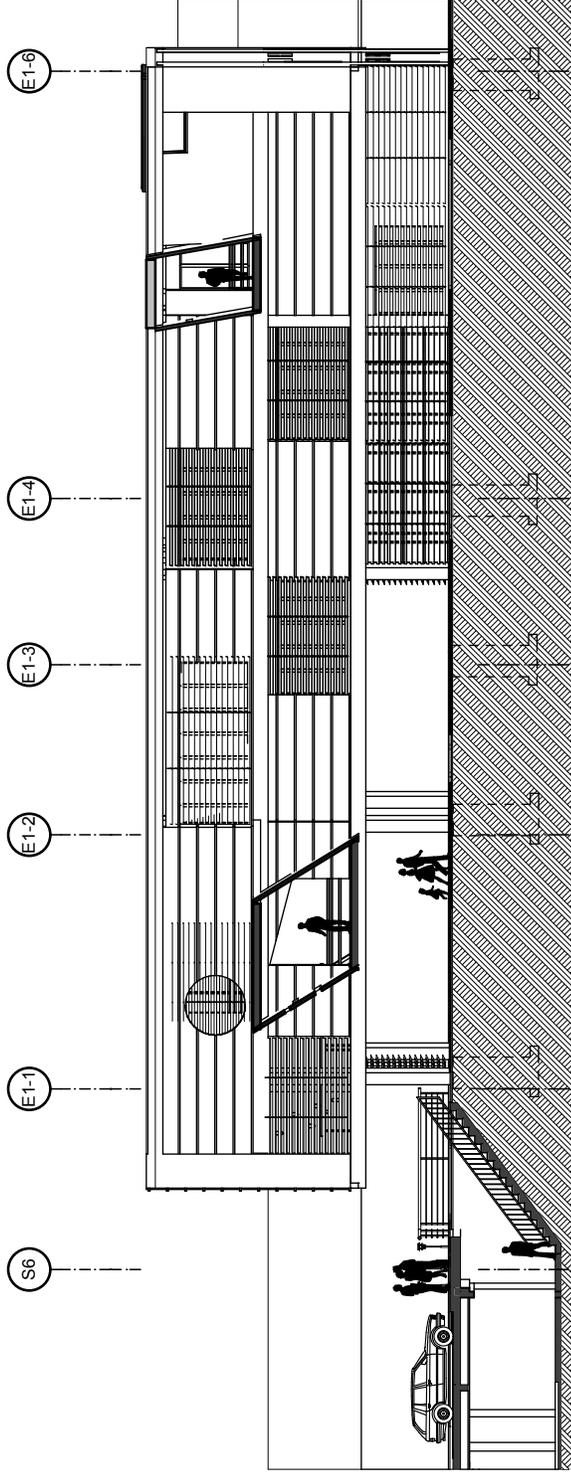




SECCION LONGITUDINAL K-K EDIFICIO 1

1:250

K



SECCION LONGITUDINAL L-L EDIFICIO 2

1:250

L



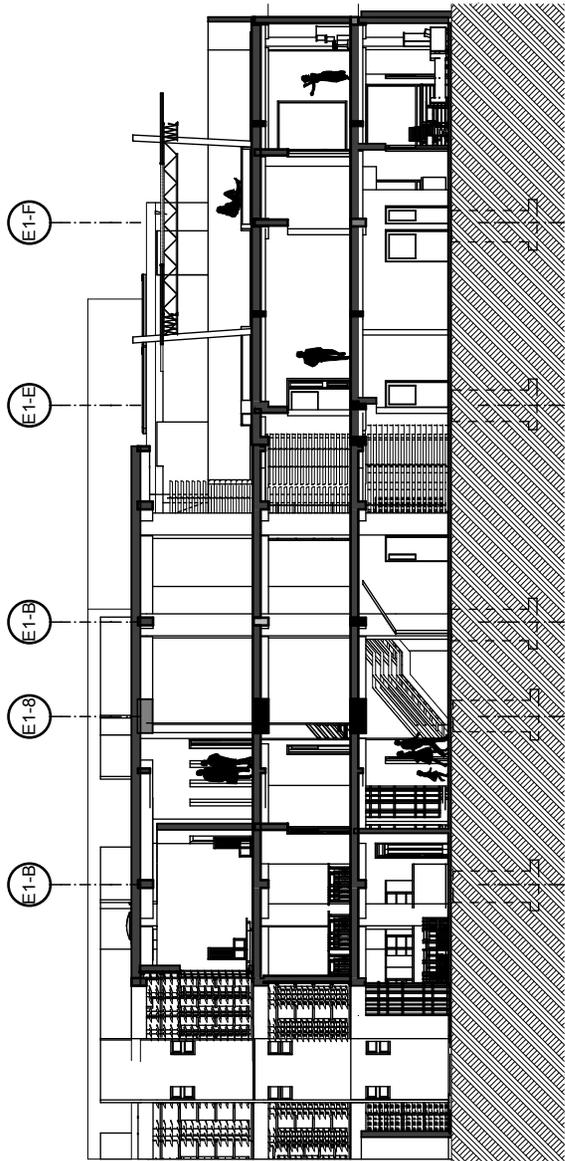
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO: SECCION LONGITUDINAL K-K EDIFICIO 1, SECCION LONGITUDINAL L-L EDIFICIO 2
DISEÑO: GUALBERTO JAVIER CU CHAVEZ
ASESOR: ARQUITECTO MARTIN PANIAGUA

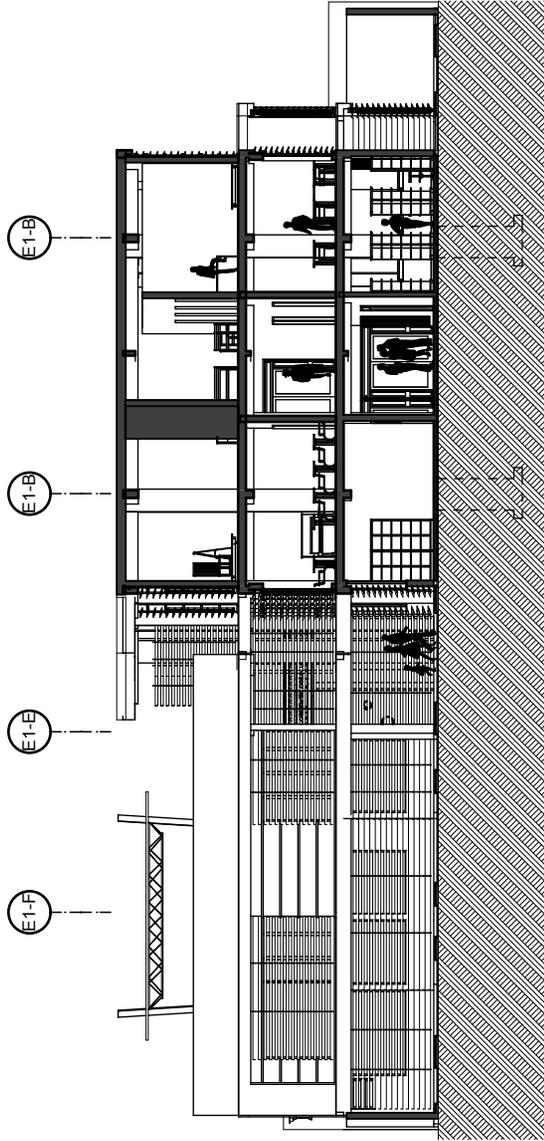
SEDE ORQUESTA SINFONICA Y
CENTRO ARTISTICO PILOTO ZONA 7 CIUDAD DE GUATEMALA

ESCALA: 1:250
FECHA: NOVIEMBRE 2009

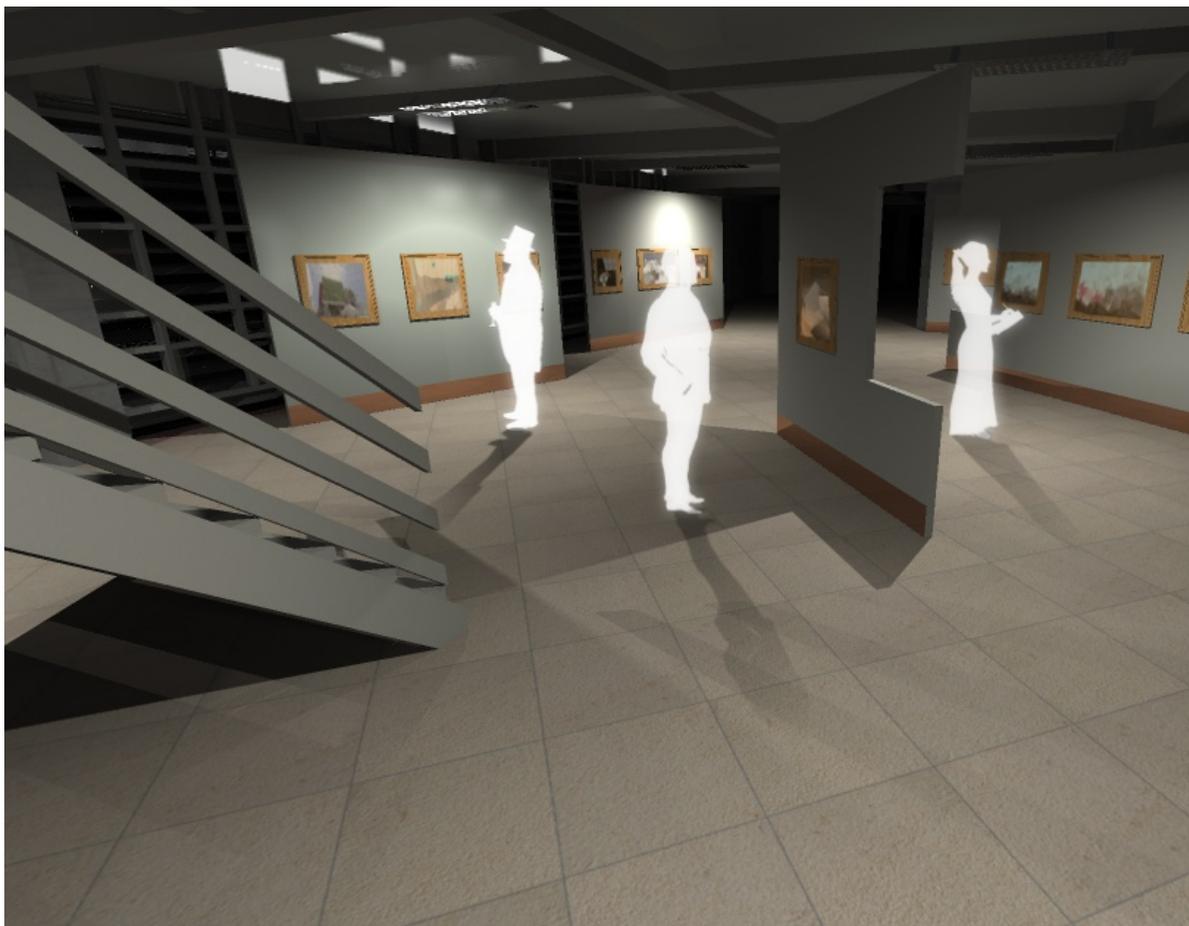
HOJA: 33/41



SECCION L-L EDIFICIO 1
1:250



SECCION M-M EDIFICIO 1
1:250



AREA DE EXPOSICIONES 1ER NIV-EDIF 1



SALON DE PRACTICA INSTRUMENTAL - 3ER NIVEL

SEDE ORQUESTA SINFONICA Y
CENTRO ARTISTICO PILOTO ZONA 7 CIUDAD DE GUATEMALA

CENTRO ARTISTICO PILOTO ZONA 7 CIUDAD DE GUATEMALA

ESCALA: 1:1.81, 1:2.18

FECHA: NOVIEMBRE 2009

HOJA: 35/41

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO: AREA DE EXPOSICIONES 1ER NIV-EDIF 1, SALON DE PRACTICA INSTRUMENTAL - 3ER NIVEL

DISEÑO: GUALBERTO JAVIER CU CHAVEZ

ASESOR: ARQUITECTO MARTIN PANIAGUA



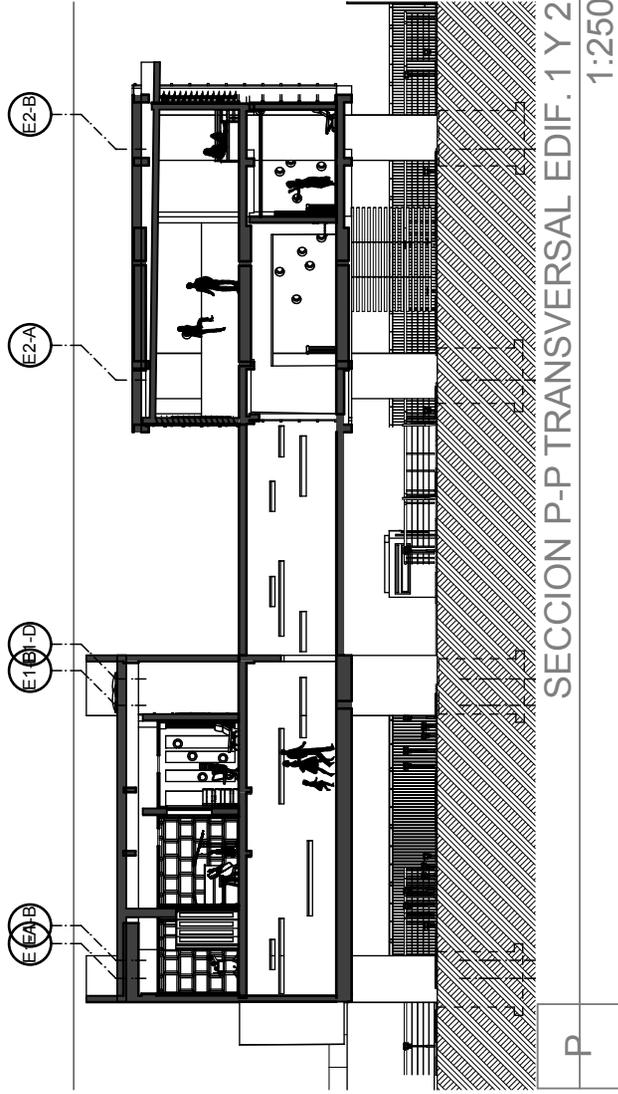


CONTENIDO: SECCION Q-Q EDIF. 2. SECCION P-P TRANSVERSAL EDIF. 1 Y 2. SECCION O-O TRANSVERSAL EDIFICIO 1

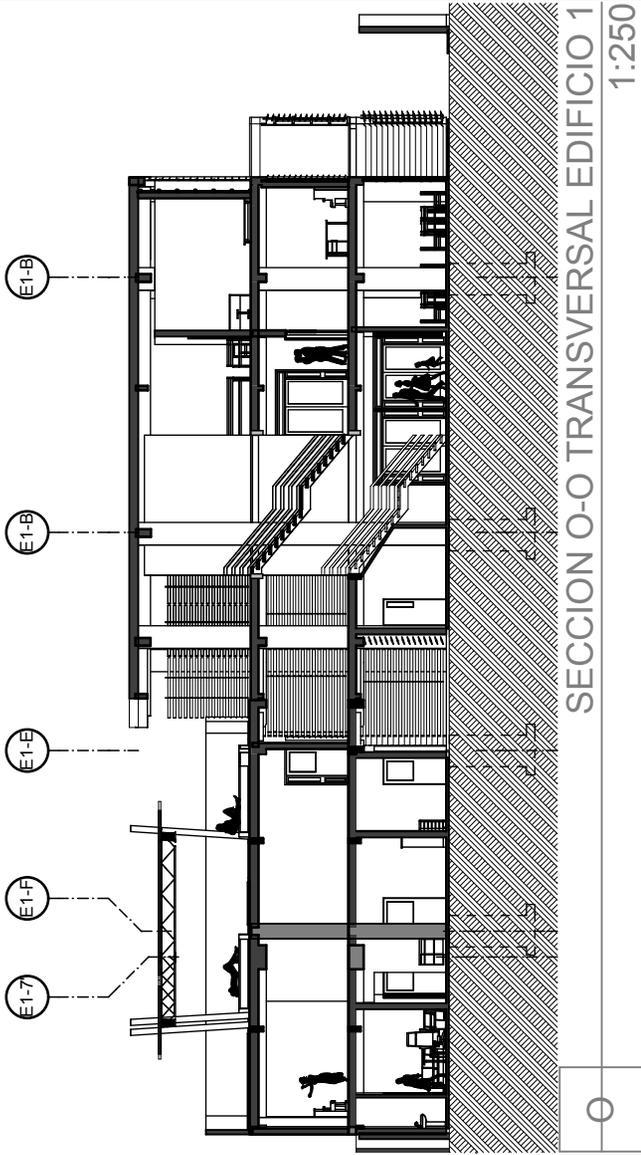
ESCALA: 1:250

FECHA: NOVIEMBRE 2009

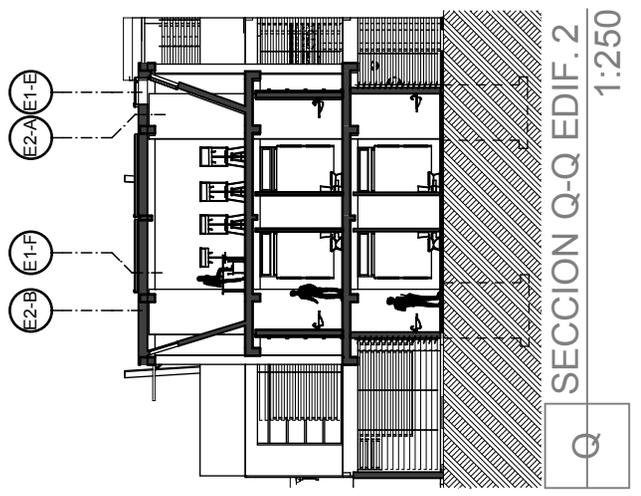
DISEÑO: GUALBERTO JAVIER CÚ CHÁVEZ
ASESOR: ARQUITECTO MARTIN PANIAGUA



SECCION P-P TRANSVERSAL EDIF. 1 Y 2
1:250



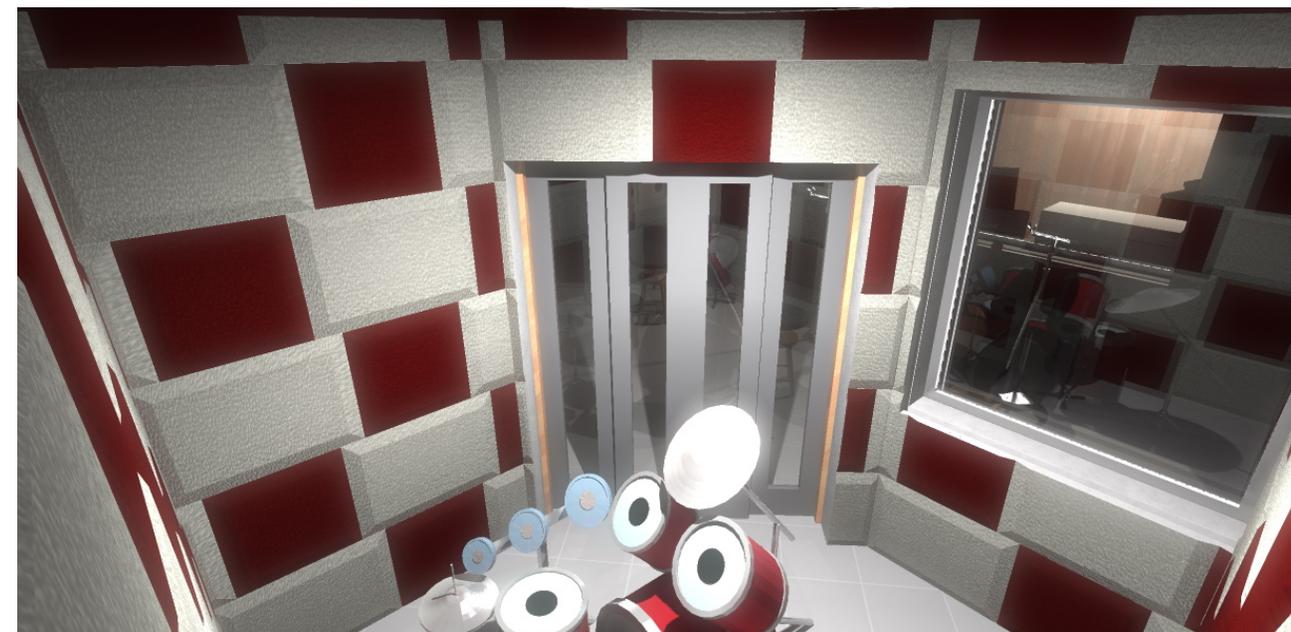
SECCION O-O TRANSVERSAL EDIFICIO 1
1:250



SECCION Q-Q EDIF. 2
1:250



VISTA AREA DE GRABACION ESTUDIO - 3ER NIV EDIF 1



CABINA DE GRABACION BATERIA - ESTUDIO DE GRABACION

SEDE ORQUESTA SINFONICA Y
CENTRO ARTISTICO PILOTO ZONA 7 CIUDAD DE GUATEMALA

CABINA DE GRABACION BATERIA - ESTUDIO DE GRABACION

ESCALA: 1:4.15, 1:2.53

FECHA: NOVIEMBRE 2009

HOJA: 37/41

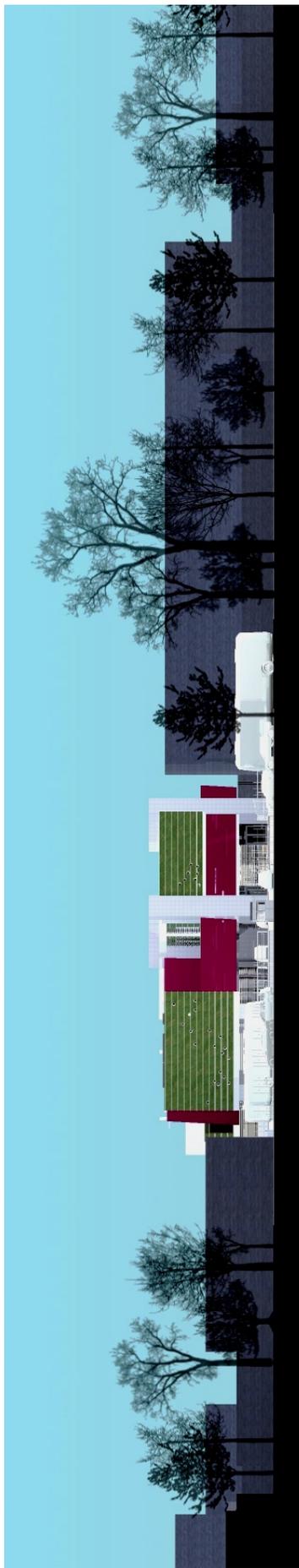
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO: VISTA AREA DE GRABACION ESTUDIO - 3ER NIV EDIF 1

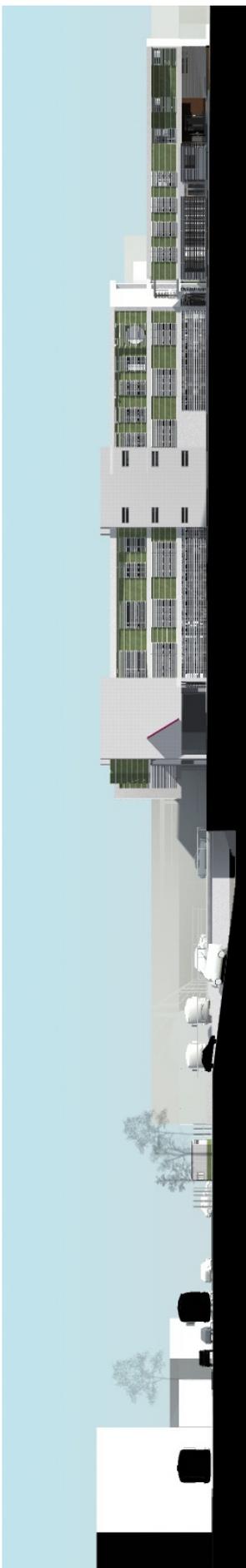
DISENO: GUALBERTO JAVIER CU CHAVEZ

ASESOR: ARQUITECTO MARTIN PANIAGUA





VISTA URBANA FRONTAL



VISTA URBANA LATERAL DERECHA



VISTA URBANA LATERAL IZQUIERDA





VISTA AEREA FRONTAL



VISTA AEREA POSTERIOR



VISTA AREA NOCTURNA



VISTA FRONTAL INGRESO A EDIFICIOS



VISTA DE CONJUNTO

SEDE ORQUESTA SINFONICA Y
CENTRO ARTISTICO PILOTO ZONA 7 CIUDAD DE GUATEMALA

HOJA: 41/41

ESCALA: 1:5.44, 1:3.22
FECHA: NOVIEMBRE 2009

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO: VISTA DE CONJUNTO, VISTA FRONTAL NOCTURNA

DISEÑO: GUALBERTO JAVIER CU CHAVEZ
ASESOR: ARQUITECTO MARTIN PANIAGUA



VISTA FRONTAL NOCTURNA

arquitectura



Presupuesto

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA						
PRESUPUESTO POR AREAS Y VOLUMENES						
COD	REGLON	CANT.	UNIDAD	P/ Unitario	SUB-TOTAL	TOTAL
100	PRELIMINARES					
	Limpieza	4581	m2	Q15.00	Q68,715.00	
	Campamento	20	m2	Q1,750.00	Q35,000.00	
	Inst. Provisionales	1	Global	Q7,778.20	Q7,778.20	
	Demolicion de Estructuras Exist	1	Global	Q30,000.00	Q30,000.00	
	Nivelacion y compactacion	1	Global	Q32,000.00	Q32,000.00	
				<i>Suman</i>	Q173,493.20	Q173,493.20
200	SOTANO PARQUEO	1288.88	M2	Q2,062.50	Q2,658,315.00	
				<i>Suman</i>	Q2,658,315.00	Q2,658,315.00
250	EXCAVACION	215.875	m3	Q192.00	Q41,448.00	
				<i>Suman</i>	Q41,448.00	Q41,448.00
300	CIMENTACION					
	Zapatas tipo A, B y C (1.5x1.5)	37	Un	Q1,700.00	Q62,900.00	
	Zapatas tipo D1 y D2 (1.0x1.0)	6	Un	Q1,100.00	Q6,600.00	
	Cimiento Corrido tipo CC1 y CC2	392	ml	Q550.00	Q215,600.00	
				<i>Suman</i>	Q285,100.00	Q285,100.00
400	COLUMNAS					
	COLUMNAS 1er. NIVEL					
	Tipo CP-1	240	ml	Q823.43	Q197,623.20	
	Tipo CP-2 Muros Reforzados	108	ml	Q1,349.49	Q145,744.92	
	Tipo C1-A Hasta Cubierta	196	ml	Q675.33	Q132,364.68	
	Tipo C1-C Total	40	ml	Q746.00	Q29,840.00	
				<i>Suman</i>	Q505,572.80	
					TOTAL	Q505,572.80
500	MUROS Y SOLERAS					
	Mamposteria	1176	ml	Q66.59	Q78,309.84	
					TOTAL	Q78,309.84
600	VIGAS Y LOSAS					
	VIGAS Y LOSAS DE ENTREPISO					
	Losa Molde LK	5580.00	m2	Q1,876.00	Q10,468,080.00	
	Viga Tipo 1	350.00	ml	Q412.87	Q144,503.96	
	Viga Tipo 2	125.00	ml	Q439.93	Q54,991.09	
	Viga Tipo 3	95.00	ml	Q204.90	Q19,465.09	
						Q10,687,040.15
700	CUBIERTA METALICA					
	Cubierta	1341.34	m2	Q1,750.00	Q2,347,345.00	
				<i>Suman</i>	Q2,347,345.00	Q2,347,345.00

800	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y DRENAJES					
	INSTALACION HIDRAULICA					
	Tubería Pvc de 1"	25	Tubos	Q51.89	Q1,297.16	
	Tubería Pvc de 3/4"	42	Tubos	Q37.16	Q1,560.72	
	Accesorios Varios	1	Global	Q16,126.20	Q16,126.20	
	Cisterna	1	Global	Q35,134.18	Q35,134.18	
	Sistema de Bombeo	1	Global	Q12,891.21	Q12,891.21	
				<i>Suman</i>	Q66,777.15	Q66,777.15
	INSTALACION DE DRENAJES PLUVIALES					
	Tubería Pvc de 4"	45	Tubos	Q185.63	Q8,353.49	
	Tubería Pvc de 6"	2	Tubos	Q381.51	Q763.02	
	Accesorios Varios	1	Global	Q812.54	Q812.54	
				<i>Suman</i>	Q10,534.27	Q10,534.27
	INSTALACION DE DRENAJES DE AGUAS NEGRAS					
	Tubería Pvc de 3"	1	Global	Q12,617.00	Q1,672.10	
	Tubería Pvc de 6"	5	Tubos	Q260.79	Q1,303.95	
	Tubería Pvc de 8"	4	Tubos	Q565.94	Q2,263.76	
	Cajas de union	11	un	Q265.54	Q2,920.94	
	Cajas de registro	3	un	Q255.62	Q766.87	
	Cajas trampa de grasa	1	un	Q357.50	Q357.50	
	Cajas Reposadera	2	un	Q884.97	Q1,769.94	
				<i>Suman</i>	Q12,617.09	Q12,617.09
					TOTAL	Q89,928.50
900	INSTALACIONES ELECTRICAS					
	ILUMINACION					
	Ducteado	268.2	ml	Q42.35	Q11,359.48	
	Lamparas Incandescentes	10	un	Q3,689.44	Q36,894.39	
	Lamparas Fluorescentes	66	un	Q632.37	Q41,736.32	
				<i>Suman</i>	Q89,990.19	Q89,990.19
	FUERZA					
	Ducteado	411	ml	Q9.44	Q3,879.57	
	Tomacorrientes	66	un	Q168.04	Q11,090.78	
				<i>Suman</i>	Q14,970.34	Q14,970.34
					TOTAL	Q119,930.88
1100	ACABADOS					
	PRIMER NIVEL					
	Cernido en Cielos	10819.20	m2	Q92.00	Q995,366.40	
	Cernido en Muros	5580.00	m2	Q105.00	Q585,900.00	
				<i>Suman</i>	Q995,366.40	Q995,366.40
	Cielos Falsos					
	En 1er y 2do. Nivel	16740.00	m2	Q225.00	Q249,375.00	
				<i>Suman</i>	Q249,375.00	Q249,375.00
	Pintura					
	En 1er y 2do. Nivel	10638.00	m2	Q61.00	Q648,918.00	
	Insonorizacion					
	Insonorizacion con paneles sinteticos	5000.00	m2	Q215.00	Q1,075,000.00	
				<i>Suman</i>	Q1,723,918.00	Q1,723,918.00
	Impermeabilizacion de losas					
	Impermeabilizacion de losas	10819.20	m2	Q110.00	Q1,190,112.00	
				<i>Suman</i>	Q1,190,112.00	Q1,190,112.00
					TOTAL	Q4,158,771.40
1200	PISOS					
	Piso Ceramico (0.30x0.30)					
		10819.20	m2	Q250.00	Q2,704,800.00	
				<i>Suman</i>	Q2,704,800.00	Q2,704,800.00
					TOTAL	Q2,704,800.00
1300	VENTANAS					
	Vent. De Marco de Aluminio	450	m2	Q577.00	Q259,650.00	
	Vent. De Marco de Aluminio Blanco	200	m2	Q577.00	Q115,400.00	
	Muro cortina	200.00	m2	Q1,300.00	Q260,000.00	
				<i>Suman</i>	Q635,050.00	Q635,050.00
1400	PUERTAS					
	Puertas					
	Puerta de vidrio	12	un	Q1,680.00	Q20,160.00	
				<i>Suman</i>	Q74,760.00	Q74,760.00
1500	PARTELUCES					
	PARTELUCES DE ALUMINO					
		1400	ml	Q65.00	Q91,000.00	
					Q91,000.00	Q91,000.00
				TOTAL DEL PROYECTO		Q31,709,325.20



PRESUPUESTO DESGLOSADO POR RENGLONES Y ACTIVIDADES
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA

DESCRIPCION	TIEMPO EN MESES																									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
TRABAJO PRELIMINAR																										
EXCAVACION																										
CIMENTACION																										
COLUMNAS																										
Muros primer nivel																										
LOSAS FINALES																										
ESTRUCTURA METALICA Y TECHO																										
INSTALACION HIDRAULICA PLOMERIA DRENAJES PLUMBALES Y SANITARIOS																										
INSTALACION ELECTRICA ILUMINACION FUERZA																										
ACABADOS																										
CELOS FALSOS																										
PISOS CERAMICOS																										
PAINTURA E IMPERMEABILIZACION VENTANERIAS																										
PIERTAS																										
ACABADOS EN ALUMINIO (PARTELICES FACIADA)																										

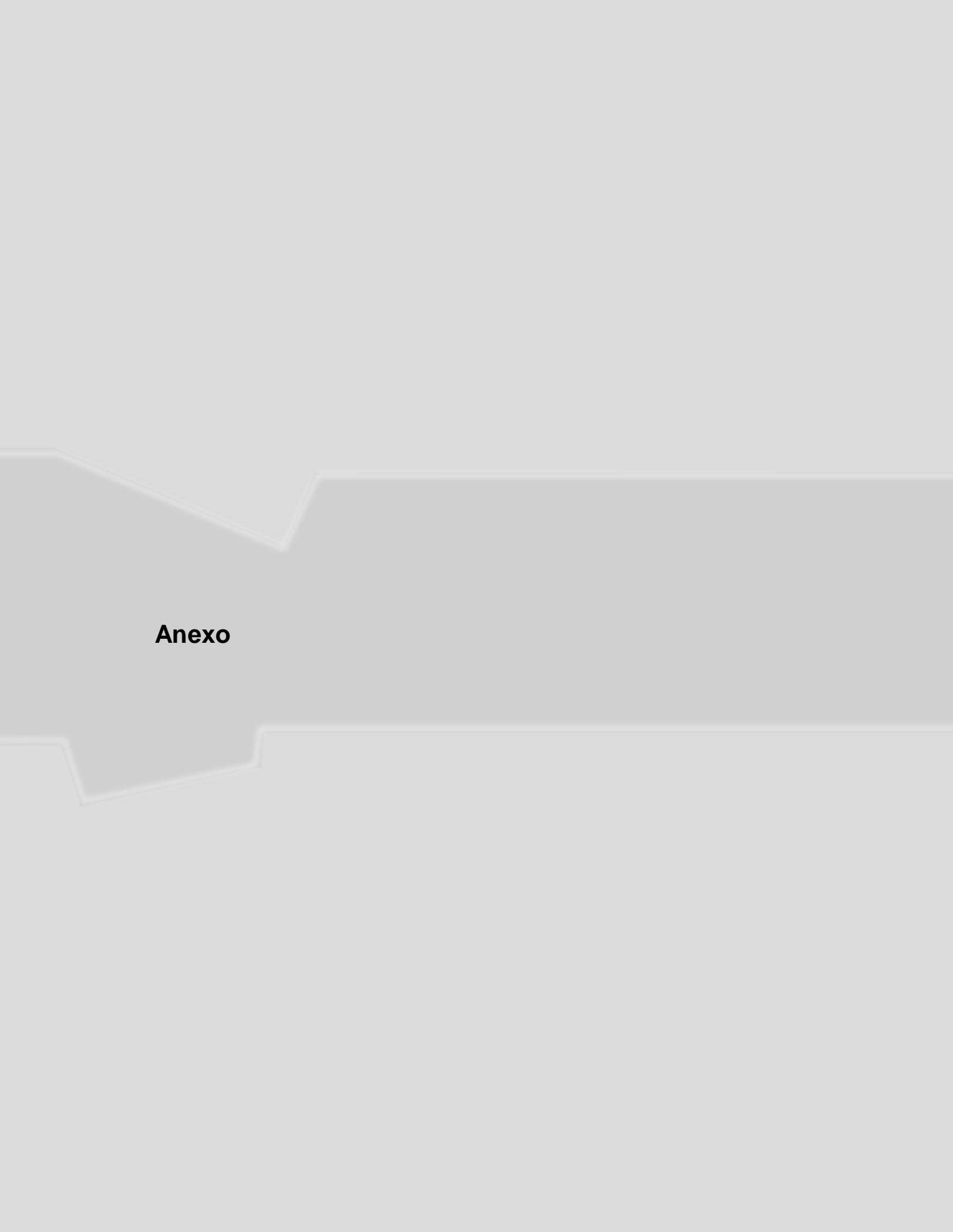
Conclusiones

- El presente trabajo proyecta la creación de una sede para una orquesta sinfónica juvenil basada en una revolucionaria idea nacida en Venezuela.
- A nivel urbano se propone otro tipo de equipamiento en el sector, puesto que en su mayoría el uso de suelo del sector está orientado a la construcción de centros comerciales.
- La sede de la orquesta sinfónica y el centro artístico piloto proyectados, proponen una alternativa diferente para los jóvenes y adultos habitantes del sector.

Recomendaciones

- Es importante la descentralización de instituciones dedicadas a la enseñanza cultural como son el Conservatorio Nacional De Música y el Centro Cultural Metropolitano, ambas instituciones funcionan en la misma área de la ciudad, dejando sin cobertura otros sectores de una metrópoli más grande como la ciudad de Guatemala.
- Es de suma importancia el proponer nuevos espacios culturales dentro y fuera de la ciudad capital, para que el enriquecimiento llegue a todos los guatemaltecos y no sólo a unos pocos privilegiados.





Anexo

Pensum Conservatorio Nacional de Musical

Artículo No.5 - Acuerdo Ministerial 212-2002 Ministerio de Cultura y Deportes Guatemala.

ARTICULO 5º. Pensum de Estudios: En el Conservatorio Nacional de Música "Germán Alcántara" regirá el siguiente Pensum de Estudios para la carrera de Instrumentista Musical:

- **LECTURA Y PERCEPCION MUSICAL I Y II:**
Desarrollo multisensorial por medios lúdicos de la capacidad para establecer relaciones entre las percepciones sonoras y los signos propios de su expresión gráfica, en un proceso gradual de complejidad y dificultad.
- **INICIACION INSTRUMENTAL I y II:**
Desarrollo del interés del estudiante por el conocimiento de los instrumentos musicales y el descubrimiento de las acciones psicomotoras necesarias para su ejecución, en un proceso gradual de complejidad y dificultad.
- **CANTO CREATIVO I Y II:**
Incurción en la música vocal individual y colectiva, para el descubrimiento de habilidades senso-perceptivas y motoras en otros ámbitos de la expresión musical, en un orden gradual de complejidad y dificultad.
- **APRECIACION MUSICAL I y II:**
Estimulación de la percepción, discriminación, y comprensión auditiva de los diversos timbres que se utilizan en la producción musical, de los medios de expresión en el campo, de las distintas culturas musicales y los diversos tipos, estilos, géneros y formas de la música, con el fin de cultivar el gusto estético del estudiante en un proceso teórico-práctico y gradual de complejidad y dificultad.
- **SOLFEO I, II, III y IV:**
Estudio, aprendizaje y ejercitación de la escritura y la lectura musical, en un proceso gradual de complejidad y dificultad.
- **PRACTICA CORAL I, II Y III:**
Conocimiento y dominio de la técnica de interpretación coral, mediante la práctica de conjunto en obras del repertorio universal, en un proceso gradual de complejidad y dificultad que enriquezca la cultura musical del estudiante.
- **INSTRUMENTO I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII Y IX:**
Conocimiento, práctica y dominio de la técnica de interpretación musical instrumental, en un proceso gradual de complejidad y dificultad.
- **PIANO COMPLEMENTARIO O INSTRUMENTO SECUNDARIO I, II, III:**
Aprendizaje de la técnica de ejecución del piano como instrumento armónico complementario, en un proceso gradual de complejidad y dificultad.
- **ACOMPAÑAMIENTO I Y II:**
Estudio y dominio de la técnica instrumental para acompañar a la voz humana y a otros instrumentos en diversos tipos de interpretación musical, en un proceso gradual de complejidad y dificultad.
- **ARMONIA I Y II:**
Conocimiento y dominio de las combinaciones armónicas de los sonidos y la concatenación de los acordes en el discurso musical, desde lo tradicional a lo contemporáneo, en un proceso gradual de complejidad y dificultad.
- **CONTRAPUNTO :**
Estudio de la organización y desarrollo horizontal del discurso musical a varias voces o líneas melódicas simultáneas.

- **ANÁLISIS DE LA FORMA MUSICAL:**
Estudio analítico e histórico del desarrollo, influencia y presencia de las formas en la creación musical, incluyendo la contemporánea.
- **GENEROS TRADICIONALES Y POPULARES UNIVERSALES:**
Estudio, análisis y ejecución de los géneros más significativos de la música tradicional y popular universal.
- **ENSAMBLE MUSICAL I y II:**
Estimulación de las habilidades sensorio-perceptivas y motoras necesarias para la interpretación y la creación musical, mediante la participación en conjuntos instrumentales diversos y específicos, de acuerdo al nivel de dominio técnico del estudiante, en un proceso gradual de complejidad y dificultad.
- **PRACTICA ORQUESTAL:**
Práctica para el desarrollo de las capacidades y habilidades instrumentales interpretativas, a través de la integración en conjuntos orquestales sinfónicos, con obras de diferentes épocas y estilos, en un proceso gradual de complejidad y dificultad que se extiende a cuatro años de estudio.
- **MUSICA DE CAMARA I, II y III:**
Práctica para el desarrollo de las capacidades y habilidades de interpretación musical instrumental, mediante la participación en conjuntos de cámara de diverso formato, con obras de diferentes épocas y estilos, en un proceso gradual de complejidad y dificultad.
- **PRINCIPIOS DE DIRECCION ORQUESTAL Y CORAL:**
Estudio y dominio de la técnica fundamental para la dirección de orquesta, grupos de cámara y de coros, mediante la ejecución de un repertorio básico.
- **PRINCIPIOS DE ORQUESTACION Y COMPOSICION:**
Estudio y dominio de la técnica básica para la creación e instrumentación para orquesta, de obras musicales a partir de temas nacionales e internacionales.
- **COMPUTACION APLICADA A LA MUSICA:**
Estudio y dominio de la técnica básica de computación como medio para la creación, la instrumentación y la interpretación musical.
- **HISTORIA DE LA MUSICA I y II:**
Estudio teórico-práctico de la evolución histórica de las manifestaciones más significativas de la creación musical universal académica y popular, en relación con su contexto histórico social.
- **CULTURA MUSICAL GUATEMALTECA:**
Investigación, estudio teórico-práctico, y análisis crítico de la creación musical guatemalteca tradicional, popular y académica, en relación con su contexto histórico social.
- **APRECIACION DEL ARTE:**
Estudio, aprendizaje y aplicación de principios y procedimientos para el desarrollo de la sensibilidad del estudiante hacia otras expresiones artísticas visuales, escénicas y literarias, así como de su capacidad para interactuar creativamente con dichas expresiones y sus creadores, como material provocador de su creatividad musical.
- **FILOSOFIA DE LA MUSICA:**
Análisis de los estudios y problemas estéticos más importantes en torno a la creación y la interpretación musical.
- **METODOLOGIA Y DIDACTICA DE LA MUSICA:**
Estudio teórico-práctico de los métodos y técnicas de enseñanza aprendizaje, así como de su adecuación y aplicación en el campo de la formación musical.

Orquesta Sinfónica Infanto Juvenil “Isabel Ciudad-Real”

Durante funcionamiento el Núcleo de La Verbena, específicamente la Orquesta Sinfónica Infanto-Juvenil “Isabel Ciudad-Real”, con el esfuerzo de sus Directores y Maestros realizó giraras didácticas a distintos departamentos del país. Éste es un archivo fotográfico de las distintas giras y actividades realizadas. Un fragmento de todas las experiencias de maestros, alumnos y amigos.



Ilustración 43: El Maestro Hugo Girón durante la parte didáctica de un concierto - El Progreso Jutiapa - 2000



Ilustración 44: Maestro Girón dirigiendo a la Orquesta - El Progreso Jutiapa - 2000



Ilustración 46: Álvaro Shap, uno de los integrantes más jóvenes de la Orquesta - El Progreso Jutiapa – 2000.



Ilustración 45: Sección de Violines Orquesta Sinfónica Infanto-Juvenil "Isabel Ciudad Real" - El Progreso Jutiapa - 2000



Ilustración 47: Melanie Zelada (+), Flor Ramírez y Ana Rosi Noriega. El Progreso Jutiapa – Gira 2000.



Ilustración 48: Maestro Girón dirigiendo concierto didáctico - Jutiapa Gira 2000.



Ilustración 49: Concierto en Moyuta Jutiapa Gira 2000- Debido a las condiciones climáticas los padres de familia que acompañaron a la Orquesta alumbraron con velas.



Ilustración 50: Sección de Violonchelos - Moyuta Jutiapa – Gira 2000



Ilustración 51: Damaris López interpretando el Solo de la pieza Concertino - Salamá 2000



Ilustración 52: Sección de Cuerdas Concierto didáctico Escuela Pública "Pedro Antonio Zea" Noviembre 2000.



Ilustración 53: Sección de Violines - Noviembre 2000



Ilustración 54: Integrantes Orquesta Sinfónica Infanto Juvenil "Isabel Ciudad Real" - Antigua Guatemala - Noviembre 2001



SEDE ORQUESTA SINFÓNICA Y CENTRO ARTISTICO
PILOTO ZONA 7 CIUDAD DE GUATEMALA

Ilustración 55: Orquesta Sinfónica "Isabel Ciudad Real" rumbo a Occidente - Gira
Noviembre 2001



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

Ilustración 56: Sección de Violines.





Ilustración 57: Sección de Violas.



Ilustración 58: Sección de Violonchelos



Ilustración 59: Sección de Contrabajo y Chelo.



Ilustración 60: Sección de Viento Madera y Bronce.



Ilustración 61: Maestro Jorge Mario Valencia durante concierto en Sede de la Orquesta.



Ilustración 62: Actividades de mejoramiento de áreas verdes en Sede de Orquesta -
Empresarios Juveniles Zona 7.

Muros verdes

Como complemento a la propuesta Arquitectónica, se incluye la tecnología para desarrollar los elementos decorativos que complementarán la misma.

Los jardines verticales se pueden instalar tanto en el interior, como en el exterior, sin importar las condiciones climáticas, y actúan como barreras de sol y ruido, mientras que funcionan como filtros vivos de sustancias tóxicas en el ambiente.

El muro verde es un cultivo hidropónico ya que las plantas no necesitan tierra, solo minerales, luz, dióxido de carbono y una base para desarrollarse.

Existen muchos tipos de muros verdes, dependiendo por el tipo de plantación que pueda tener, el tipo de instalación (las capas de material), o por el sistema de riego.

Los muros verdes se están convirtiendo en una forma muy popular de expresión artística en el mundo.

El pionero de los jardines verticales es el biólogo francés Patrick Blanc que a partir de observar barrancos y taludes en el trópico creó un sistema de poco peso (30 Kg/M²) para lograr el propósito de cubrir paredes con vegetación.

Uno de sus trabajos más brillantes es en el Museo de Quai Branly en París. A pesar de sus años conserva mucho de su espectacularidad aunque la falta de mantenimiento y riego adecuado se observa en sectores.

Sistemas constructivos para muros vegetales plantados, los cuales son:

Sistema Green Living Technologies: está formado por paneles modulares de varios tamaños que se pueden solicitar en aluminio o acero inoxidable. El módulo estándar es de 24"x24"x3" (61×61×7,6cm) que se complementa con módulos de otros tamaños 12"x12"x3" (30,5×30,5×7,6cm), 12"x24"x3" (30,5×61×7,6cm) y piezas de esquina. Esta variedad de piezas permiten ejecutar formas complejas con mayor resolución que otros sistemas de paneles modulares.

Sistema de paneles modulares de 60×60: de chapa perforada con o sin base de poliestireno extruido fijados a través de perfiles a un cerramiento existente, incluyen un sistema de riego automatizado

Patente Patrick Blank: consiste en la superposición de diferentes elementos que garantizan el crecimiento y fijación a largo término de las raíces de las plantas; y esto sobre una superficie y no en un volumen, al contrario de los otros métodos de cultivo.

Sistema G-Sky. Modular: Otro sistema modular, es un panel de 12×12" de polipropileno montado sobre soportes de acero. Viene pre plantado con el sustrato apropiado, filtro de malla y 13 plantas por panel.

Elevated Landscape: sistema modular fabricado de HDPE 100% reciclado de paneles de 20"x20"x2.5" que contienen listones que sostienen el sustrato y las plantas.

Hormigón vegetal: La vegetación crece en los poros del hormigón que se humedece con un sistema de tuberías y aspersores vistos, se espera que las plantas cubran el hormigón en su totalidad.

Sistema Technal: Se trata de un sistema en 3 capas: La capa interior es una malla de aluminio donde se alojan unas losetas de sustrato vegetal y semilla. La capa intermedia está constituida por unos parámetros deslizantes, con estructura de aluminio y nylon, que son capaces de almacenar agua en su base para el crecimiento de plantas trepadoras. La capa externa es la que controla y modula las condiciones térmicas del invernadero, así como el flujo del aire y su humedad.

Sistema Greenscreen: Sistema formado por enrejados de acero, anclados con pernos de expansión en el muro o superficie que se desea aplicar la vegetación. Este sistema está diseñado específicamente para enredaderas, para el desarrollo de las mismas en la grilla de acero debe existir un macetero, en el cual se encuentre el sustrato que alimente y soporte a las raíces de las plantas a utilizar.

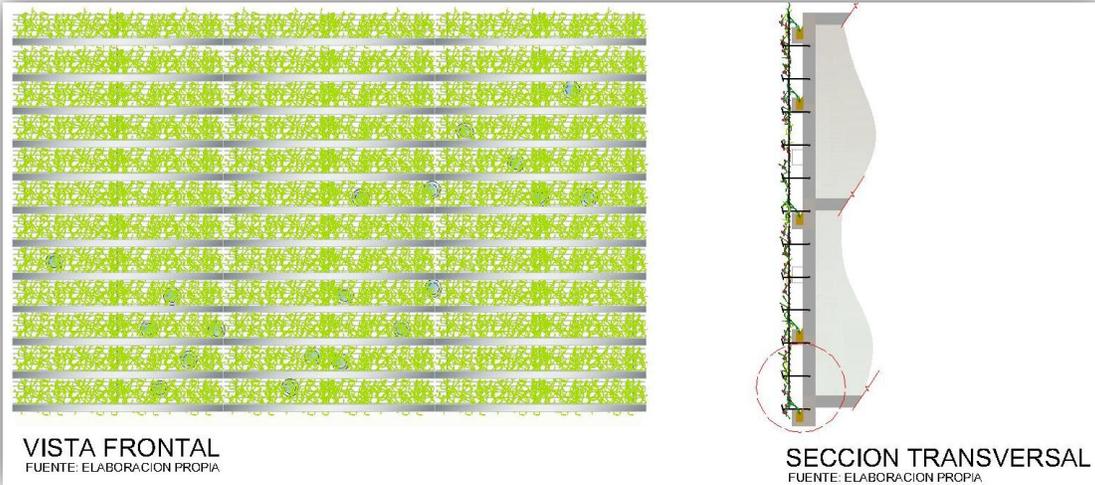
Especies recomendadas para Muros Verdes:

- Lantana Camara
- Spathoglotis
- Ligustro.
- Tejo.
- azarero.
- jazmín.
- planta trepadora.
- cipreses.
- plumbago.

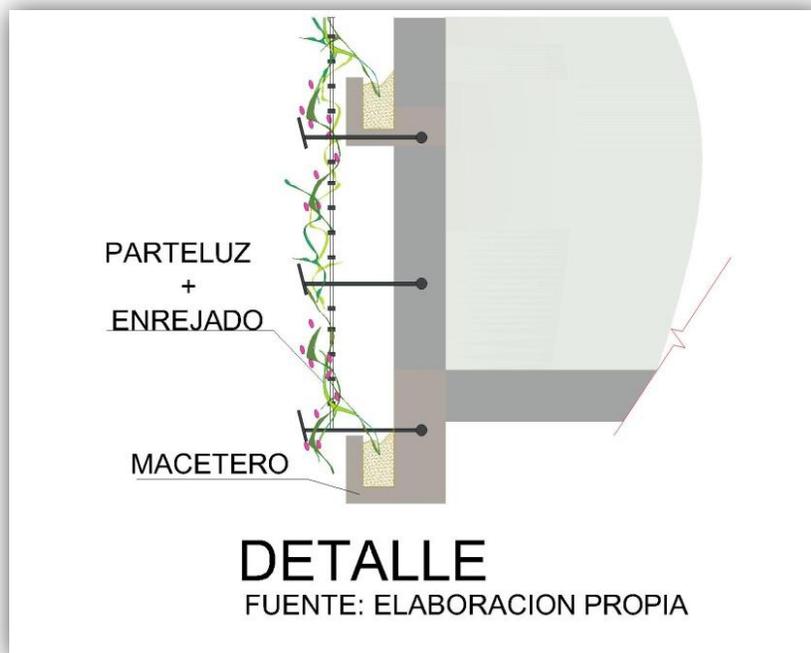
Sistema de muros verdes para la propuesta

Una vez definidas las opciones existentes en el mercado, para la construcción de fachadas verdes, en el proyecto se utilizará una combinación de sistemas comerciales con tecnología que pueda ser desarrollada por mano de obra local.

El detalle de los muros típicos del proyecto



Los maceteros se encuentran fundidos junto con las vigas y el muro, en estos se depositará la tierra y portaran las raíces de las plantas, además por medio de estos se realizará el riego de las mismas. Las bases de los parteluces incrustadas en los muros se utilizarán de base para el enrejado, en el cual se desarrollarán las enredaderas.



Bibliografía

Armas, Barrientos, Hugo Rolando. *Conservatorio de Música, Tesis, Facultad de Arquitectura*. Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala. 1970.

Departamento de Psicología. *Análisis del Sistema Venezolano de Coros y Orquestas*, Universidad Simón Bolívar, Venezuela . 1998.

Hernández Cordero, Raúl Estuardo. *La tipología modernista del tejido urbano habitacional en Ciudad de Guatemala*. Tesis de Licenciatura en Arquitectura, Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala, 1998.

Linares Muñoz, Ana Beatriz del Rosario. *El Conservatorio Nacional de Música, Tesis, Facultad de Arquitectura*. Universidad Francisco Marroquín. Guatemala. 2004

Ministerio de Cultura y Deportes Acuerdo Ministerial Numero 212-2002. págs. 2-4. *Diario de CentroAmerica* (05 de Junio de 2002).

Municipalidad de Guatemala. Plan de Desarrollo Metropolitano. *Plan de Ordenamiento Territorial para el Municipio de Guatemala*. Documento de Soporte. V4.2. Mimeo, Guatemala, julio de 2006.

Mendoza Pineda, Mirna Mariela. *Propuesta de Biblioteca Pública, Extensión del Conservatorio Nacional de Música y Revitalización dentro del Sector Cultural de la Avenida Bolívar*. Tesis. Facultad de Arquitectura. Universidad de San Carlos de Guatemala. 2007.

Prahl, Carlos. *El Conservatorio Nacional de Música de Guatemala*. Guatemala, 1998.

Díaz, Raúl Angulo, *La Música, arte interpretativo*, El Cantoblepas revista El Cantoblepas número 28 página 12 junio 2004
<http://nodulo.org/ec/2004/n028p12.htm>

INSIVUMENH. «*Datos de Estación E15.*»
<http://www.insivumeh.gob.gt/meteorologia/ESTACIONES/GUATEMALA/INSIVUMEH%20PARAMETROS.htm> 2006.

Marta, Sandoval. «El Periodico.» *El Proyecto de “Escuelas Abiertas” a prueba este año por el Gobierno.*, 16 de septiembre de 2008:
<http://www.elperiodico.com.gt/es/20080916/pais/70502>

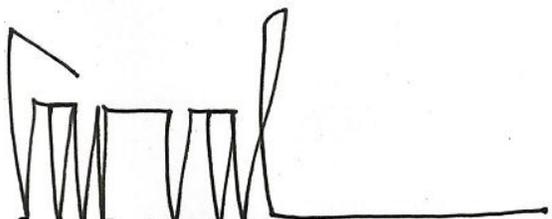
Perez, Mercedes, entrevista de Gualberto Cu. *Flautista de la Orquesta Sinfónica “Jesus Castillo”* (21 de Septiembre de 2008).

Citas

1. Departamento de Psicología. *Análisis del Sistema Venezolano de Coros y Orquestas*, Universidad Simón Bolívar, Venezuela . 1998.
2. Municipalidad de Guatemala, *Políticas y Estrategias del Plan Municipal*, Municipalidad de Guatemala, Guatemala..
3. Hernandez Cordero, Raul Estuardo –. *Tipología modernista del tejido urbano habitacional en Ciudad de Guatemala* .
4. INSIVUMENH. «*Datos de Estación E15.*»
<http://www.insivumeh.gob.gt/meteorologia/ESTACIONES/GUATEMALA/INSIVUMEH%20PARAMETROS.htm> . , 2006.
5. Marta, Sandoval. «El Periodico.» *El Proyecto de “Escuelas Abiertas” a prueba este año por el Gobierno.*, 16 de septiembre de 2008: EdiciónElectronica.
6. Perez, Mercedes, entrevista de Gualberto Cu. *Flautista de la Orquesta Sinfónica “Jesus Castillo”* (21 de Septiembre de 2008).
7. Prah, Carlos. *El Conservatorio Nacional de Música de Guatemala*. Guatemala, 1998.
8. Díaz, Raúl Angulo, *La Música, arte interpretativo*, El Cantoblepas revista El Cantoblepas número 28 página 12 junio 2004
9. Cultura, M. d. (05 de Junio de 2002). Acuerdo Ministerial Numero 212-2002. *Diario de CentroAmerica* , págs. 2-4.



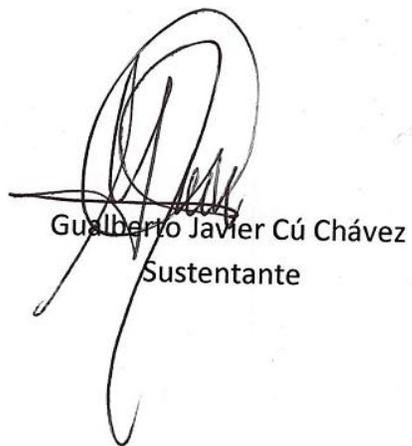
IMPRIMASE:



Arq. Carlos Enrique Valladares
Decano de la Facultad de Arquitectura
Universidad de San Carlos de Guatemala



Arq. Martin Enrique Paniagua
Asesor



Gualberto Javier Cú Chávez
Sustentante